LES
OBSERVATOIRES ASTRONOMIQUES
ET LES
ASTRONOMES

LES OBSERVATOIRES ASTRONOMIQUES ET LES ASTRONOMES

SUPPLÉMENT

PAR

P. STROOBANT,
DIRECTEUR HONORAIRE

E. DELPORTE,
DIRECTEUR

J. DELVOSAL et F. MOREAU,
ASTRONOMES

DE L'OBSERVATOIRE ROYAL DE BELGIQUE

ET

H. L. VANDERLINDEN,
PROFESSEUR A L'UNIVERSITÉ DE GAND

OUVRAGE PUBLIÉ SOUS LES AUSPICES DE L'UNION ASTRONOMIQUE INTERNATIONALE

IMPRIMERIE J. DUCULOT, ÉDITEUR, GEMBLOUX.

INTRODUCTION

Un comité, constitué à l'Observatoire royal de Belgique, à Uccle, a fait paraître, en 1907, un ouvrage intitulé « Les Observatoires astronomiques et les astronomes ». Une nouvelle édition en a été publiée en 1931, sous les auspices de l'Union Astronomique Internationale et celle-ci a décidé à l'unanimité, à l'assemblée générale de Paris, en 1935, de charger notre comité d'éditer un supplément renfermant les additions et les modifications à apporter à l'ouvrage.

Le travail que nous publions aujourd'hui est basé sur les renseignements qui nous ont été fournis par les Observatoires et par différentes personnalités. Dans certains cas où les modifications étaient exceptionnellement nombreuses, on a indiqué le personnel complet composant actuellement l'Observatoire en question.

P. STROOBANT.

Abréviations et Indications générales.

φ	Latitude géographique.
L.	Longitude par rapport à Greenwich.
A.	Altitude en mètres.
Altz.	Altazimut.
C. M.	Cercle méridien.
C. Mur.	Cercle mural.
C. V.	Cercle vertical.
L. M.	Lunette méridienne.
Eq.	Équatorial.
Vis.	Viseur.
Réfr.	Réfracteur.
Réfl.	Réflecteur.
vis.	visuel.
ph.	photographique.
supp.	supprimer.
aj.	ajouter.
1.	se rapporte aux coordonnées de l'établissement.
2.	aux publications.
3.	au personnel.
4.	à l'historique.
5.	aux instruments.
6.	aux travaux astronomiques.

Le premier nombre donné à côté d'un instrument indique son ouverture en millimètres et le second, la distance focale en centimètres.

Les noms particuliers des Observatoires sont indiqués en petites capitales dans la liste alphabétique qui termine l'ouvrage.

Les observatoires qui ne sont pas cités sont ceux qui ne nous ont fourni aucun renseignement ou pour lesquels il n'y a pas de changement.

OBSERVATOIRES ASTRONOMIQUES

ET

ASTRONOMES

Aarhus (Danemark).

Ole Rœmer-Observatoriet (Observatoire « Ole Rœmer »).

3. — Directeur : R. Andersen ; *aj.* : théorie des erreurs.
Mécanicien : J. Hviid.

Abbadia, Hendaye (Basses-Pyrénées, France).

2. — Cinq catalogues d'étoiles fondamentales, *aj.* 1931, 1934.

5. — Eq. Grubb. *aj.* 209.

6. — Au lieu de 58.000, lire 92.000 ét. fond. *aj.* : de — 25° à + 45°.

Revision des 5 catalogues.

Adélaïde (Australie Australe).

The Observatory.

3. — Assistants : A. E. Markey, R. V. Burton.
Supp. : H. S. Tregenza.

Aix-la-Chapelle (Allemagne).

Supp. : J. Kniesche.

Alger (Algérie, France).

Observatoire d'État, rattaché à l'Université, sis à Bouzaréah.

3. — Directeur : S. Plakidis. — Assistant : L. Carapiperis et D. Kotsakis. — Assistant volontaire : J. Argyrakos.

6. — Enseignement et travaux d'initiation.

Bâle (Suisse).

Institut astronomique et météorologique de l'Université sis à *Binningen.*

5. — *Aj.* : Réfl. : Miroir parabol. (300-180).
Supp. : Knapp J. M. et ses observations.

Bamberg (Bavière, Allemagne).

Remeis-Sternwarte-Bamberg.

2. — *Supp.* : Astronomisch-Geodätische Arbeiten...

3. — *Supp.* : H. Rechenbach.
Aj. : S. Boehme, assistant.

5. — Chambre photographique Ernostar (135-24) et Goerz (100-50).

Barsebaek (près Lund, Suède).

Observatoire privé.

3. — Lire : Propriétaire : W. Norlind.

5. — *Aj.* : Monture de Cornelius Knudsen.

6. — *Aj.* : Bibliographie astronomique

Beelitz-Heilstätten (Mark, Allemagne).

Supp. : K. A. de Boer.

Belgrade (Yougoslavie).

Observatoire astronomique de l'Université de Belgrade (Veliki Vračar).

1. — φ : 44°48′8″,0 N. ; L : $1^h22^m3^s$,8 E. ; A : 253 m. (Coordonnées prov.)

2. — *Aj.* : *Mémoires* (en Français) Tome II 1933.
Godišnjak našeg neba (en Serbe), Tome VI 1935.
Nautički godišjak (en Serbe), Tome III, 1936.

3. — Directeur : V. V. Michkovitch.
Assistants-observateurs : P. P. Djurković et F. Dominko (service de l'heure) M. Protić (astrographe).

Calculateurs : Melle R. Mitrinovič, St. Djukanović M. Simić, deux calculateurs temporaires.
Secrétaire et bibliothécaire : S. Drinjević.

4. — *Aj.* : Le nouvel observatoire fut érigé de 1930 à 1933 sur la colline de Veliki Vračar, à 5 km. au Sud-Est de la capitale.

5. — *Instruments* (installés) : 2 L. M. d'Askania-Bamberg (100-100) et (70-65) munies de micromètres impersonnels ; Eq. de Zeiss (650-1040) ; Eq. tripple de Zeiss : visuel (200-302) phot. double (160-80) avec prisme objectif ; astrographe de Zeiss (160-80) avec prisme objectif ; chercheur de comètes de Zeiss (200-133) ; cinq pendules normales Riefler dont trois à pression et température constantes ; quatre pendules Strasser-Rohde ; deux chronographes ; chronomètres ; sextants ; récepteur de T. S. F.
Instruments à installer : Lunette zénithale d'Askania-Bamberg (110-129) ; astrolabe à prisme de Sartorius ; deux instruments universels.

6. — *Aj.* : Observations visuelles et photographiques du Soleil, des petites planètes et des comètes ; occultations ; photométrie visuelle ; recherches théoriques et statistiques relatives aux petites planètes.

Beloit (Wisconsin, E. U. d'Amérique).
Smith Observatory of Beloit College.

3. — *Supp.* : Assistant : R. Warren.

Bergedorf (près de Hambourg, Allemagne).
Hamburger Sternwarte in Bergedorf.

2. — Bergedorfer Spektrale Durchmusterung, vol. I (1935).

3. — *Supp.* : A. Schwassmann, W. Baade, H. Zanstra.
J. Larink devient observateur.
Aj. : J. Beller, assistant.

5. — Réfl. Zeiss (1.000-300) ; Réfl. Schmidt (360-62) ; Réfl. Schmidt (600-300 ; 600-300) ; pendules Bröcking.

6. — Astronomie méridienne.
Supp. : time-ball.

Berkeley (Californie, E.-U. d'Amérique).
Students'Observatory, University of California.

1. — L : $8^h 9^m 2^s,91$ W.

3. — Professeur associé : *supp.* : C. D. Shane.

5. — Cœlostat avec lunette solaire horizontale (150-1200), spectrographe à réseau de Littrow (150-900). Comparateur Abbe de Zeiss, machine à mesurer les clichés de Gaertner ; 3 machines à calculer Marchant. *Supp.* : L. M. (51).

6. — Recherches sur le spectre solaire.

Berlin-Babelsberg (Allemagne).

Universitätssternwarte Berlin-Babelsberg in Neubabelsberg.

3. — *Supp.* : G. Struve ; K. F. Bottlinger, G. Schneider.
Ch. : A. Brill devient observateur.
Aj. : assistant : N. Richter.

Berlin-Dahlem (Allemagne).

Astronomisches Rechen-Institut-Berlin-Dahlem Altensteinstr., 40.

3. — *Supp.* : J. Peters, J. Riem, P. V. Neugebauer.
Aj. : A. Kahrstedt et K. Heinemann deviennent observateurs.
Assistants : F. Gondolatsch (petites planètes), H. Müller (Berliner A. J.) ; K. Pilowski (système stellaire) ; U. Baehn (Berl. A. J.) et différents collaborateurs scientifiques.
Catalogue A. G. : Calculs par J. Peters, H. Nowacki, ...

Berlin (Allemagne).

Übungssternwarte der Universität Berlin, Berlin NW-40, Invalidenstr. 57-62.

1. — A : 47 m.

5. — L. M. (68-86) ; ... (75-75) ; (108-162); (115-129) ; (325-550) ; (162-238).

Berlin-Treptow (Allemagne).

Treptow Sternwarte Berlin-Treptow.

3. — Directeur : G. Archenhold.
Ancien Directeur : F. S. Archenhold.

6. — Observations du soleil, des planètes,...

Berlin (Allemagne).

G. Witt, prof. an der Universität, Dortmunder Str. 15, Berlin N. W. 21.
Miczaika G. R. Neutempelhof, Kaiserkorso, 22.
Étoiles variables, étoiles filantes.
Supp. : A. Einstein ; L. Hufnagel; *aj.* : K. Stumpff, Leiter des Instituts für Periodenforschung Steinstr. 23, Berlin-Steglitz.

Besançon (Doubs, France).

Observatoire national de Besançon.

2. — Annales de l'Observatoire de Besançon (sous presse, vol. II).
Annales françaises de chronométrie (trimestrielles), 6e année.

3. — Astronomes adjoints : P. Chofardet (Eq. coudé), R. Goudey (gravimétrie) aide-astronome, L. Varchon (C. M.) ; M. Mendes (C. M.). Assistants : F. Gondy (Chr.), P. Nardin (Chr.), Melle B. Bourdot (en congé)

5. — Instrument des hauteurs égales à prisme. Chronographe Prin. Pendule à pression constante de Leroy. Pendule élastique Holweck-Lejay, matériel chronométrique très complet.

6. — Catalogues d'étoiles voisines du pôle et d'étoiles galacticques. Travaux théoriques.

Bidston (Birkenhead, Angleterre).

Liverpool Observatory and Tidal Institute.

3. — Assistants : *supp.* : Dorothy Dodd. ; *aj.* : Margaret J. Scott, Margaret, M. Gill.

Boitsfort (près Bruxelles, Belgique).

H. L. Vanderlinden, professeur à l'Université de Gand, Drève du Duc, 13.
Amas et statistique stellaires.

Bologne (Italie).

Osservatorio astronomico della R. Università di Bologna.

4. — La nouvelle station astronomique vient d'être établie (1935) sur le Montorach [illegible] A [illegible] m.) à 37 km. au Sud de la Ville.

5. — Le Réfl. Zeiss à 600 mm. [illegible]

Bonn (Allemagne).

Universitäts-Sternwarte. Bonn.

5. — Eq. ph. Zeiss. (300-150).

Brač (Ile de, Dalmatie, Yougoslavie).

Astronomisches Observatorium Blaca.
Astronomski Opservatorij Blaca, Post Nerežišće.
Insel Brač, Dalmatien, Yugoslavien.

1. — φ : 43°17′32″,6 N. ; L : $1^h 6^m 7^s,06$ E. ; A : 228 m.

3. — Assistant *aj.* : D. Uvanović

5. — *Aj.* : 2 petites lunettes [illegible], instrument universel, 1 théodolite.

Breslau.

Universitäts-Sternwarte, Breslau.

1. — L : $1^h 8^m 21^s,25$ E.
D'après A. Wilkens et H. Burkert — Nouvel observatoire.

3. — *Supp.* : K. Stumpff, W. Gleissberg, B. Stumpff
Assistants : B. Jung, H. Lambrecht.
Calculateur : H. U. Sandig.

5. — Réfr. Reinfelder-Repsold (245-2800) ; spectrographe Schönberg (f = 1 : 1) ; astrographe Petzval (180-900).

6. — Absorption interstellaire.

Bruxelles

P. Stroobant, Professeur d'Astronomie à l'Université, rue de Livourne nº 11.
Supp. : Ch. Lagrange.

Bucarest (Roumanie).

Observatoire national.

3. — Assistants : *aj.* : N. Dinulescu, C. Popovici, Météorologiste : S. Plachide.

Budapest (Hongrie).

Observatoire astronomique royal hongrois, Budapest, sur le Mont Svàbhegy, Konkoly Thege miklós-út.

1. — φ : 47°29′58″,53 N. ; L : $1^h15^m51^s$,45 E. ; A : 474^m,44.

2. — *Aj.* : Astronomical Circular, n° 1, Budapest 1935.

3. — Directeur honoraire : A. Tass.
Directeur : N.
Astronome-adjoint en Chef : K. Móra.
Astronomes-adjoints : K. Lassovszky, L. Detre.
Aides calculateurs : Julia Balázs, A. Abaházi, György Kulin. Un mécanicien et trois aides.

4. — *Aj.* : Établi de 1921 à 1930 sur le mont Svábhegy, grâce au concours du comte Kuno de Klebelsberg, ministre de l'instruction publique, et des membres du Conseil de la Ville.

5. — *Supp.* : L. M. de Tœpfer.
Aj. : L. M. d'Askania (90-86) ; Eq. visuel Clark (175-240) portant une chambre phot. à doublet Zeiss (160-240) et une phot. à triplet Voigtländer Héliar (134-60); Eq. vis. Heyde (200-302) portant 2 petites chambres phot. ; électromicrophotomètre de Rosenberg : deux pendules normales Riefler à pression et température constantes synchronisant les autres pendules de l'observatoire ; récepteur radio-automatique.

6. — *Aj.* : Occultations ; observations photog. et visuelles des étoiles variables. Photométrie photographique d'étoiles. Étude des amas stellaires.

Budapest (Hongrie).

L. *Terkán*, observateur émérite de l'observatoire astronomique royal Hongrois, Privatdocent, Horthy Miklós-ùt 10.

J. Wodetzky, prof. d'astronomie à l'Université et directeur de l'Institut astronomique y annexé. Üllöi-út 121 Astronomie théorique.

Buenos Aires (République Argentine).

Observatoire de l'heure « Belgrano ».

1. — φ : 34°34′14″,14 S. ; L. : $3^h53^m44^s,064$ W.

3. — Directeur général : R. Martinez Pita, Général de Brigade.
Chef de la Section d'Astronomie : H. Mazzetti.
Assistants : F. Jansen, A. Hartkopf ; F. de Bos.
Chronométriste : L. Anguera. — Mécanicien : P. Martinez.

5. — *Aj.* : à Bamberg : micromètre impersonnel.

Calcutta (Indes orientales).

St Xavier's College Observatory.

3. — Directeur : A. Schelvis, S. J.

5. — Réfl. Browning (250-240). Pendule H. Gartner. Chronomètre Barraut.

Calcutta (Indes orientales).

Presidency College Observatory.

3. — Directeur : N. C. Ghose.

Cambridge (Angleterre).

Solar Physics Observatory, University of Cambridge.

3. — Sous-directeur : R. O. Redman.
Associé : Prof. ém. C. T. R. Wilson.

5. — Cœlostat (404) avec objectif apochromatique Cook (300-1806) ; Spectrographe Littrow à réseau plan de Rowland (101-427).

Cambridge (Massachusetts, E.-U. d'Amérique).

Harvard College Observatory.

3. — Directeur : H. Shapley.
Astronomes : L. B. Andrews (étoiles variables), B. J. Bok (statistique stellaire), W. A. Calder (photométrie), L. Campbell (étoiles variables), A. J. Cannon (conservatrice des photographies, classification spectrale), C. P. Gaposchkin (analyse spectrale, photométrie), S. Gaposchkin (photométrie), W. P. Gerrish (instruments), E. D. Hoffleit (météores, analyse spectrale), G. P. Kuiper (étoiles doubles), E. M. Lindsay (statistique stellaire), M. W. Mayall (classification spectrale), D. H. Menzel (astrophysique), J. Mohr (nébuleuses), J. S. Paraskévopoulos (superintendant de la Station

Boyden), W. H. Pickering (systèmes planétaires), T. E. Sterne (méthodes statistiques), H. H. Swope (étoiles variables), S. L. Thorndike (spectrophotométrie), F. L. Whipple (photographie, orbites). *Assistants :* H. C. Bell, F. C. Bibber, E. H. Boyce (étoiles variables), C. D. Boyd (ét. variables), F. Bowie, S. L. Chubb, L. E. Cunningham (orbites), F. Cushman, G. Z. Dimitroff, F. K. Edmondson, J. W. Evans, L. Goldberg, J. Greenstein, M. E. Harvey, H. Hemmendinger, L. L. Hodgdon, R. Jones, S. F. Lindsay (nébuleuses), J. McCuskey, S. W. McCuskey, D. W. Paraskévopoulos, H. A. Sawyer, C. K. Seyfert (nébuleuses), M. M. Seyfert (nébuleuses), M. B. Shapley (orbites), E. Steyn, H. L. Thomas (étoiles variables), F. H. de Villiers, P. P. Vorster, A. D. Walker (secrétaire), F. G. Watson, G. Wiekson (bibliothécaire).

4. — Une succursale est située à *Harvard,* Oak Ridge, Massachusetts : coordonnées approchées :

1. — φ : 42°,5 N ; L : $4^h46^m53^s$ W ; A : 183 m.

Une succursale australe est située à *Bloemfonteyn* État libre d'Orange.

5. — *Cambridge* : Réfr. vis (381-), réfr. vis (305-), Eq. Metcalf (305-), Eq. Draper (279-), éq. Draper (203-), Réfr. vis. Post (152-), éq. Voigtländer (102-), éq. Ross-Lundin (76-).

Oak Ridge : Réfl. Wyeth (1549-), réfr. Clark (610-), réfl. (508-), éq. Metcalf (406-), éq. Ross-Lundin (203- réfr. vis. Rœ (165-), éq. Cooke (102-), éq. Ross-Lundin (102-), éq. Ross-Fecker (76-).

Bloemfonteyn : Réfl. (1524-), éq. Bruce (610-), réfr. Boyden (339-), éq. Metcalf (254-), éq. Bache (203-), éq. Ross-Fecker (76-), éq. Ross-Tessar (76-).

Cambridge (Massachusetts, E.-U. d'Amérique).

Harvard University, Astronomical Laboratory.

3. — Instructeurs : *supp.* : H. H. Plaskett ; *aj.* : Professeurs D. H. Menzel, B. J. Bok ; Dr L. B. Andrews, Dr. T. E. Sterne.

Assistants : *supp.* : L. V. Robinson, P. M. Millman.

Canberra (Australie).

Commonwealth Solar Observatory.

3. — Directeur f. f. : W. B. Rimmer.
Astronomes : A. R. Hogg. A. J. Higgs, C. W. Allen.
Supp. : A. L. Kennedy, W. E, Duncanson.

6. — Physique solaire, luminosité du Ciel nocturne, ozone atmosphérique, électricité atmosphérique, rayonnement cosmique, astronomie stellaire, rayonnement solaire.

Canton (Province de Kuan-Touang, Chine).

Observatoire de l'Université Sun-Yatsen.

1. — φ : 23°6′23″ N ; L : $7^h33^m2^s$ E. ; A : 30 m.

2. — *Aj.* : Annales de la Commission des Observateurs d'étoiles variables de la Société astronomique de Chine. (Partie en chinois et en français. Tome I, 1931 ; paraît tous les deux ans.
Supp. : Annuaire.

3. — *Remplarer* le personnel assistant par M^elle Y. S. Chow, C. W. Zeng, C. K. Lou, Bibliothécaire et météorologiste M. Y. Yu, S. C. Choi.

5. — *Aj.* : Divers petits instruments de démonstration.

6. — *Aj.* : Travaux pratiques des étudiants.

Caracas (Venezuela).

Observatorio Cagigal.

1. — φ : 10°30′24″,4 N. ; L : $4^h27^m42^s$,6 W. ; A : 1043 m.

3. — Directeur : F. J. Duarte. — Sous-Directeur : Ed. Röhl. Adjoints : Fel. Guevara, H. Müller.

Carloforte (Cagliari, Italie).

Regia Stazione Astronomica.

3. — Directeur : E. Martin. — Assistant : T. Nicolini. — Calculateur : G. Lazzaro.

Cartuja (Grenade, Espagne).

Observatorio Geofisico de Cartuja, appartenant à l'Institut Géographique.

1. — φ : 37°11′24″ N. ; L : $0^h14^m22^s$,8 W.

3. — Directeur : Félix Gómez Guillamōn. — Aide : Juan Soloaga.

Gandolfo (Italie).

cola Vaticana.

1. — φ 41°44′48″ N ; L : $0^h50^m36^s,4$ E. ; A : 450 m.

3. — Directeur : J. Stein, s. j. — Assistants : A. Gatterer, s. j. ; J. Junkes, s. j. ; Z. Zirwes, s. j. ; — Astronome honoraire : M. Esch, s. j.

4. — A l'observatoire, est annexé un laboratoire d'Astrophysique sous la direction de A. Gatterer, s. j.

5. — Eq. Zeiss (400-600) ; Astrographe double Zeiss, Refr. Refl. (400-200) et (600-240) ; deux prismes-objectifs ; trois machines à mesurer (2 de Repsold et 1 de Zeiss) ; spectrocomparateur ; comparateur à éclipses ; Chronographes ; Pendules Riefler.

6. — Carte du Ciel. Étoiles variables. Photométrie, Spectrographie. Examen spectral des météorites de la Collection Mauroy.

(Sicile, Italie).

;io Osservatorio Astrofisico.

3. — Directeur : A. Bemporad. — Assistant : L. Taffara.

ersburg (Pensylvanie, E.-U. d'Amérique).

servatory of Wilson College.

3. — Directeur : Roy K. Marshall, professeur d'Astronomie.

5. — Eq. vis. (100-150) ; Eq. phot. Zeiss (80-15).

6. — Étoiles variables, enseignement.

ttesville (Virginie, E.-U. d'Amérique).

iversity of Virginia, Leander Mc Cormick Observatory.

2. — The Chromosphere and Corona, Space Reddening, Color Indices. Systematic Errors of Parallaxes, vol. VI. in-8°, 15284 Observations of Long Periodic Variables. Magnitudes and Coordinates of 6284 Comparison Stars in 350 Long Period variable Regions.

3. — *Supp.* : Assistant-astronome : Sten Asklöf.

5. — Eq. phot. de Cooke (254-115).

ineau (Belgique).

C. Zicot.

Eq. Secrétan (110-165).

Cleveland (Ohio, É.-U. d'Amérique).

Observatory of Western Reserve University.

Cluj (Roumanie).

Observatoire de l'Université.

5. — L. M. Heyde (44-56).

Cluj (Roumanie).

A. Teodosiu.
Prof. d'astronomie et de géodésie.

Coïmbre (Portugal).

Observatoire astronomique de l'Université.

2. — Efemerides Astronomicas para o ano de 1935. Anais do Observatorio astronomico da Universidade de Coimbra, fenomenos solares, t. II, 1934.

3. — Directeur : Dr. Manuel dos Reis, prof. d'Astr. à l'Université.

Supp. : Assistant : G. S. da Costa Lobo.

Coïmbre (Portugal).

Supp. : Periva da Silva.
Aj. : F. M. da Costa Lobo, Directeur hon. de l'Observatoire. G. S. da Costa Labo, Assistant à l'Université.

Collurania (près Teramo, Italie).

R. Osservatorio Astronomico « Cerulli ».

3. — Assistant : L. Caldo.

5. — Eq. Cooke (394-592) ; Eq. Salmoiraghi (135-175) ; Chambre phot. Cooke (160-105) ; id. Secrétan (62-50) ; L. Zénit. Troughton et Simms (75-100).

6. — Photométrie hétérochrome.

Cologne (Allemagne).

Supp. : H. Osthoff.

Copenhague (Danemark).

Observatoire de l'Université.

1. — L : $0^h50^m18^s,69$ E.

6. — *Aj.* : Travaux sur l'enregistrement photoélectrique des passages et sur des problèmes d'astrophysique théorique.

Copenhague (Danemark).

Rundetaarns Observatorium. (Observatoire de la Tour ronde, appartenant à la ville de Copenhague. Adresse : Köbmagergade, Copenhague K.

3. — *Supp.* : Administrateur : C. Luplau Janssen.
Aj. : Directeur : A. Nissen.
Astronome. *Supp.* : A. Nissen.
Aj. : E. Sinding.

5. — *Supp.* : Réfr. Bardou (95-) prêté par l'obs. Urania ; Réfr. Zeiss (61-).

6. — *Supp.* : travaux scientifiques en collaboration avec l'Observatoire Urania.
Aj. : Occultations.

Cordoba (République Argentine).

Observatoire astronomique de Cordoba.

1. — L : $4^h16^m47^s,16$ W.
Supp. : (Primer catalogo... Repsold).

3. — 2^e astronome : L. C. Guérin (C. M. Heure) ; I. Tretter (Eq. C. M. télégr. astronom.) ; 3^e astronome : F. J. Bobone (Eq. C. M. Biblioth.). Calculateurs : J. Bas ; E. C. Ogilvie. — Conservateur des instruments : C. Ponce Laforgue. — Assistants : L. Mainardi ; J. M. Martinez Carreras ; C. G. Torres, ; E. Soler. — Secrétaire-bibliothécaire : F. Gomez Santillan.

6. — Zone de la carte du ciel (Catalogue) — 37° à — 47°.

Dantzig (Ville Libre).

Observatorium der Naturforschenden Gesellschaft. Sternwarte der Navigationschule.

3. — Directeur : K. Liebermann.

Dantzig (Ville Libre).

Städtische Sternwarte Danzig.
Danzig, Hansaplatz, 6.

1. — φ : 54°21′37″,9 N. ; L : $1^h14^m36^s,5$ E.

3. — Assistant : H. Knöchel.

5. — Réfr. éq. Fraunhofer (152-296)

Dehra Dun (Inde).

Survey of India, Geodetic Branch.

3. — Directeur de la branche géodésique : Col. C. G. Lewis.
Chef de l'Observatoire : Lt.-Col. E. A. Glennie ; Assistant : R. S. R. B. Mashur ; Observateurs : S. Narayen (magnétisme), H. C. Banerji (marées) ; sept calculateurs.

Delaware (Ohio, E.-U. d'Amérique).

Ohio Wesleyan University and Ohio State University Perkins Observatory.

2. — Miscellaneous Scientific Papers, n° 25 (1935) in-8°, Contributions n° 2 (1935) in-8°.

3. — Directeur : *Supp.* : Harlau T. Stetson.
Directeur. f. f. : Nicholas T. Bobrovnikoff, professeur associé d'astronomie.
Instructeurs : Philip C. Keenan (astrophysique), J. Allen Hynck (astrophysique).
Assistants professeurs : *Supp.* : Wyman Storer.
Assistant : *Supp.* : Marvin E. Cobb.

Desmoines (Iowa, E.-U. d'Amérique).

Drake University Municipal Observatory.

1. — φ : 41°35′40″ N. ; L : $6^h14^m44^s,7$ W. ; A : 291 m.

3. — Directeur : D. W. Morehouse, professeur d'astronomie.
Astronome : R. S. Zug, professeur assistant d'Astronomie.
Assistant : Paul Annear.

5. — Réfr. Warner et Swasey (210-) avec objectifs visuel et photographique de Brashear. Eq. ph. Brashear (127-). L. M. (51-). Micromètre filaire, spectroscope, chassis porte-plaques, machine à mesurer les clichés, comparateur, photomètre thermoélectrique, chronographe, chronomètres.

Dnéprostroï (Ukraine, U. R. S. S.).

Tshernov, V, boîte postale D n° 61 kv. 34.
Étoiles variables irrégulières, éclat global de la lumière cendrée de la Lune, lumière zodiacale.

Durham (Angleterre).

The University Observatory, Durham.

3. — *Supp.* : Directeur honoraire : Harold Thomson.

5. — *Supp.* : L. M. (76-), lunette zénithale phot. (203).
Aj. : Réfracteur équat. (160-).

Düsseldorf (Allemagne).

Städtische Sternwarte Düsseldorf, Martinstr. 101a.

3. — Directeur : W. Luther.

Edimbourg (Écosse).

Royal Observatory of Scotland.

5. — Chronographes Wetzer, Fuess. Comparateur Blink.

6. — Recherche d'étoiles variables.

Edimbourg (Écosse).

The City Observatory (Calton Hill).

3. — Directeur : J. Mc D. Field.

5. — L. M. (163-).

6. — Astronomie populaire.

Elsfleth (Allemagne).

Observatorium der Seefahrtschule Elsfleth.

3. — Directeur : W. Immler.

Evanston (Illinois, E.-U. d'Amérique).

Dearborn Observatory.

3. — Instructeur : *supp.* : Newton L. Pierce ; *Aj.* : Arthur R. Sayer.

5. — Chambre prismatique (267-) de Cooke.

6. — Spectres des étoiles rouges et rougeâtres, jusqu'à la magn. 12 ou plus faibles, Longitudes.

Faenza (Italie).

Osservatorio Astronomico Urania Lamonia.

3. — *Supp.* : Astronome : G. Gallanti.

5. — *Aj.* : Réfl. Wood (210-168). Chronomètre Gowland.

Flagstaff (Arizona, E.-U. d'Amérique).

Lowell Observatory.

3. — *Aj.* : Assistants : J. L. Giclas, J. Edson.

5. — Réfr. de Clarke (610-980) ; réfl. de Clarke (1070-560), réfl. de Petitdidier (380-300).

6. — Ciel nocturne.

Floirac (Gironde, France).

Observatoire de l'Université de Bordeaux.

3. — Astronomes adjoints : G. Meyer, R. Tremblot, *supp.* : F. Kromm..
Aides astronomes. *aj.* : L. Pourteau. *Supp.* : Jehkowsky.
Assistants : *aj.* : P. Semirot.

Florence (Arcetri, Italie).

R. Osservatorio Astrofisico de Arcetri.

3. — *Aj.* : Assistant : M. G. Frascatoro. *Supp.* : C. Greggi.

5. — Microphotom. de Hartmann avec enregistreur.

6. — Observations spectroscopiques des étoiles variables.

Forcalquier (Basses-Alpes, France).

Station d'astrophysique de l'Observatoire de Paris.

5. — *Aj.* : Réflecteur de 800 mm.

Fort Davis (Texas, E. U. d'Amérique).

The W. J. Mc-Donald Observatory of the University of Texas.

1. — φ : 30°40′13″ N ; L = $6^h56^m6^s,3$ W ; A : 2070 m.
Directeur : Otto Struve (astrophysique).
Astronome : C. T. Elvey (photométrie) ; Assistant : F. E. Roach (photométrie).

Commencé en 1932, l'Observatoire McDonald sera ouvert en 1936. Il fut donné à l'Université de Texas par W. J. McDonald. Grâce aux efforts du Président de l'Université, M. H. Y. Benedict, l'Observatoire est maintenant affilié à l'Observatoire Yerkes, à Williams Bay, Wisconsin.

Instruments : Réfl. de Warner et Swasey (2080-813), spectrographes stellaires, chassis photographiques, photomètre photo-électrique, micromètre.

Francfort-sur-Main (Allemagne).

Supp. : L. Brendel (voir Fribourg).

Frederiksberg (Danemark).

Urania Observatoriet Dr Olgas Vej. 25 ; Köbenhavn, F.
Observatoire privé de Luplau Janssen, C., subventionné par l'État Danois.

3. — Directeur : C. Luplau Janssen, M. Sc.

6. — *Ai.* : Instruction des élèves des écoles de Copenhague et de Frederiksberg.

Fribourg-en-Brisgau (Allemagne).

M. Brendel, directeur hon. de l'Observatoire de l'Université de Francfort-sur-Main ; fondateur du « Planeteninstitut », Erwinstr. 86, Freiburg i. B.

Gaithersburg (Maryland, E.-U. d'Amérique).

Observatory of the U. S. Coast and Geodetic Survey.

1. — φ : 39°8′13″,2 N. ; L : $5^h8^m47^s$,8 W. ; A : 155 m.

2. — Resultate des Internationalen Breitendienstes, vol. V, p. 194.

3. — Observateur : Earl L. Williams.

4. — Fondé en 1899. Les travaux ont été exécutés au début sous les auspices de l'Association géodésique internationale ; ils le sont actuellement sous la direction d'une Commission mixte de l'Union astronomique internationale et de l'Union géodésique internationale.
Premiers directeurs : Edwin Smith, Herman S. Davis, Frank E. Ross. Les travaux de cet observatoire furent interrompus à la fin de 1914 et recommencés en avril 1932, par le U. S. Coast and Geodetic Survey.

5. — *Instruments* : Lunette zénithale de Wanschaff (188-130), chronomètre, chronographe.

6. — Observations astronomiques : Observations pour la variation des latitudes. A partir de 1936, les réductions seront faites sous la direction du prof. Luigi Carnera, directeur de l'office central, service international des latitudes. R. Osservatorio astron., Capodimonte, Naples. Italie.

Genève (Suisse).

Observatoire de Genève.

3. — Astronomes-adjoints : E. Rod ; P. Rossier. Assistant : L. Meyer. Mécanicien : J. Vallier. Assistant volontaire : A. Grosrey.

5. — *Aj.* : Réfl. Schaer (400-).
N. B. La succursale sur « Jungfraujoc » est en voie d'installation.

Glauchau (Saxe, Allemagne).

Privatsternwarte.

1. — φ : 50°48′50″ N. ; L : $0^h50^m11^s$ E.
Propriétaire : W. Demmering.
Fondé en 1935.

Instruments : Eq. Zeiss (130-230) avec appareil ph. muni de prisme-objectif ; pendule Riefler.

Goettingue (Allemagne).

Universitäts-Sternwarte Göttingen.

3. — Assistants : *aj.* : H. Strassl, J. Wempe.

4. — Fondation de la station « Hainberg Observatorium » en 1930 (A : 320 m).

5. — Diverses chambres prismatiques.

Gotha (Thuringe, Allemagne).

Herzogliche Sternwarte Gotha.

1. — φ : 50°56′38″,5 N.
Directeur : N.

Gotha (Thuringe, Allemagne).

E. Anding, directeur hon. de l'Observatoire de Gotha, Helenenstr. 7.

Gratz (Autriche).

Universitäts-Sternwarte Graz.

1. — φ : 47°4′37″,2 N.

3. — Directeur : N...

4. — ...Friesach.

Greencastle (Indiana, E.-U. d'Amérique).

Mc Kim Observatory of de Pauw University.

3. — Directeur : Will E. Edington.

5. — C. M. (76-87,5).

Greenwich (Angleterre).

Royal Observatory.

3. — Directeur : H. Spencer Jones, Astronome royal. Assistants en chef : *supp.* : J. Jackson. *Aj.* : R. v. d. R. Woolley ; Assistants : P. J. Melotte (Eq. phot.). *supp.* : H. Furner. Assistants de 2e classe, grade supérieur : H. W. Newton (Soleil). Assistants de 2e classe : *aj.* : K. C. Blackwell (C. M.).

4. — Les travaux de l'Observatoire se rapportent à l'astronomie de position, à l'astronomie physique, à la météorologie et au magnétisme terrestre.

5. — Réfl. (914-457) (The Engineer, Mai 1934 et « The Observatory. T 57, p. 159, 1934).

6. — Astrophotographie. Variation de la latitude.

Greenwich (Angleterre).

Sir Frank Dyson, Directeur honoraire de l'Observatoire royal de Greenwich.

Groningue (Pays-Bas).

Kapteyn Astronomical Laboratory.

2. — *Supp.* : nº 44 (1929).
Aj. : nº 46 (1934).

3. — Assistant : *Supp.* : J. J. Raimond Jr.
Aj. : P. P. Bruna.

5. — *Aj.* : un microphotomètre Schilt.

Hambourg (Allemagne). (Voir aussi **Bergedorf**).

Deutsche Seewarte, Hamburg.

Präsident : Dr F. Spiess.
Gruppe IV : Astronomie.

2. — Nautisches Jahrbuch-Aeronautisches Jahrbuch.

3. — Chef de la Section Astronomique : A. Repsold.
Collaborateurs : H. C. Freiesleben, E. Lange (astronomie)
W. Orgel, E. Treusein (physique).
K. Müller, T. Hinz (chronométrie).

5. — L. M. Zeiss (100-).

6. — Émissions de signaux horaires par les postes de Nauen, Königswusterhausen et Hambourg.

Hambourg (Allemagne).

Privat-Sternwarte v. W. Gummelt zu Hamburg-Grossborstel.

3. — Observateur : N.

Hambourg (Allemagne).

Privat-Sternwarte von M. Beyer in Hamburg.
Perthesweg, 8. Hamburg 26.

1. — φ : 53°33′43″ N. ; L : $0^h40^m16^s$,1 E. ; A : 33 m.

Jahresberichte für 1932-1934.
Les travaux paraissent dans A. N.
Observateur : M. Beyer.

4. — Fondé en 1932 (voir « Die Sterne » 1933, p. 32).

5. — Réfr. éq. Reinfelder (142-195) avec 3 chambres ph. (105-50 ; 60-21 ; 40-14) et prisme-objectif ; Réfr. éq. Merz (108-165) ; divers petits instruments ; photomètre.

6. — Photométrie d'étoiles variables et de comètes. Photographie et spectrographie stellaire.

Hamilton (New York, E.-U. d'Amérique).

3. — John S. Allen, Instructeur en Astronomie à l'Université Colgate.

6. — Calculs d'orbites d'étoiles doubles et enseignement.

Hanovre (Allemagne).

Astronomisches Observatorium des Geodätischen Instituts Hannover.

1. — φ : 52°23′,2 N. ; L : $0^h38^m47^s$,0 E.

Directeur : K. Oertel.

5. — L. M. à micromètre impersonnel ; Eq. (150-), instrument universel ; pendules et chronographes.

Heidelberg (Allemagne).

Badische Landes-Sternwarte.

3. — Directeur : H. Vogt.
Assistants : *aj.* : W. Jahn, H. Fischer.

6. — Travaux astronomiques : ...spectroscopie, astrophysique théorique.

Helsingfors (Finlande).

Observatoire astronomique de l'Université.

3. — *Supp.* : Sous-chef : R. Furuhjelm.

Helsingfors (Finlande).

Furuhjelm E. R., professeur extraordinaire à l'Université. Astronomie.

Helwan (près Le Caire, Égypte).

Helwan Observatory.

3. — Directeur : M. R. Madwar.
Assistant en chef : A. H. Samaha.
Assistants : Ismaïl (météorologie), Foad Hassan (Météorologie), Mahmoud Zidan (Séismologie et Magnétisme terrestre), Abd-El Messik Ghali (Heure).
Dix observateurs et calculateurs.

Herrsching am Ammersee (Munich, Allemagne).

Voir Munich-Sternwarte München.

Heyst-op-den Berg (Prov. d'Anvers, Belgique).

Renaud de Terwangne (Baron).
Réfl. éq. Zeiss (116-) système Cassegrain avec astrographe (46-), Refr. az. Zeiss (110-75) ; jumelle Zeiss, gr. 7.
Lunes. Étoiles variables.

Hong Kong (Chine).

Hong Kong Royal Observatory.

3. — Directeur : C. W. Jeffries.
Directeur-adjoint : B. D. Evans.
Assistant : G. S. P. Heywood.

Iéna (Allemagne).

Universitäts-Sternwarte Iéna.

2. — Mitteilungen der Universitäts-Sternwarte zu Iéna, nº 5 (1935).

3. — Directeur : H. Siedentopf.
Assistants : H. Klauder, L. Biermann, I. Hoppe.

5. — Cœlostat (350-195) avec spectographe et photomètre photoélectrique enregistreur.

Iéna (Allemagne).

« Urania » Volksternwarte Iena.

5. — Réfr. Zeiss (130-200), ...

Innsbruck (Autriche).

Sternwarte der Leopold Franzens-Universität Innsbruck.

5. — C. M. (109-115) ; L. Z. (109-200) ; Eq. (109-176) ; Réfl. (400-100).

Innsbruck (Autriche).

Dr F. Lause, Bergschulheim, Innsbruck-Mutters.
Réfl. (100-) ; (250-). Étoiles variables.

Istambul (Turquie).

Observatoire astronomique de l'Université.

1. — φ : 41°0′45″N ; L : 1h55m48s E ; A : 65 m. (coordonnées approchées).

3. — Directeur : E. Finlay Freundlich, professeur d'astronomie à l'Université.
Adjoints : E. K. Weber, professeur de géodésie et géophysique, W. Gleissberg. Assistants : Mlle Nüzhet Toydemir, Dr. Okyay, Mlle Maria Pichmich.

4. — Fondé en 1935, ayant principalement pour but l'enseignement de l'astronomie, de la géodésie et de la géophysique.

5. — *Instruments* : Eq. phot. Zeiss quadruplet (300-150) ; L. M. (76-) ; Eq. vis Merz (120-) ; photomètre universel Graff, chronographe Favarger, pendule Zénith, une machine à mesurer les clichés 9 × 12 cm., théodolite universel Wild, sextant Spindler et Hoyer, instruments géodésiques ...

6. — *Travaux astronomiques* : Recherches théoriques sur la distribution de la matière obscure dans l'espace céleste et sur l'effet systématique dans les vitesses radicales des étoiles.

Itter Enhörna (Suède).

Bohlin, K. Professeur, Directeur émérite de l'Observatoire de Stockholm ; mécanique céleste, étoiles variables.

Jassy (Roumanie).

Observatoire de l'Université.

3. — *Supp.* : A. Molatcov. *Aj.* : Assistant : J. Nadejde.
5. — Distances focales : Altz. Gautier (105-) ; Eq. Ploessl (240-) ; Eq. Ressel (180-) ; Eq. Mailhat (155-).

Johannesburg (Transvaal, Afrique australe).

Union Observatory.

1. — L. : $1^h52^m17^s,9$ E.
3. — Assistant : Miss S. S. Bosman.
5. — Réfr. double de Franklin-Adams (178-262) et (152-274). Eq. de Grubb (229-335).

Kasan (U. R. S. S.).

Observatoire astronomique de l'Université.

2. — Docent : A. D. Dubiago.
   Assistants, *aj.* : H. B. Agafonoff, *sup.* Martinoff.
   Calculateur *aj.* : J. A. Popova, *sup.* : Subbotin.
5. — *Sup.* : Chercheurs de comètes.
6. — *aj.* : Gravimétrie.

Kharkov (Ukraine, U. R. S. S.).

Observatoire astronomique de l'Université de Kharkov.

3. — Astronomes : *aj.* : A. Rasdolsky, *sup.* : Gerasimovic.
   Collaborateurs : *aj.* : V. Michailov (astronomie de position), B. Semejnine (astrophysique), M. Sawron (astrophysique), K. Sawtchenko (mécanique céleste).
5. — *Aj.* : microphotomètre Koch ; Spectrohélioscope.
6. — *Aj.* : service de l'heure. Observ. du Soleil.

Kharkov (U. R. S. S.)

L. Andrenko, rue Primérowska 17. Log. 3.
Refr. (140-).
Surfaces planétaires et astrophysique théorique.

Kiel (Allemagne).

Universitäts-Sternwarte. Kiel.

3. — Directeur : N...
Observateur : C. Wirtz.
Assistants : I. Stobbe, S. Baumbach.

5. — Réfr. de Bothkamp (294-493) ; microphotomètre enregistreur Zeiss.

6. — Astronomie nautique, mesures de rayonnements.

Kiel (Allemagne).

Zentralstelle für astronomische Telegramme Kiel, Moltkestrasse, 80.

(Bureau central des télégrammes astronomiques.)

2. — Beobachtungs-Zirkulare der A. N. nov. 1935, nº 37.

3. — Assistants : M. Ebell, A. Dose.

Kiel (Allemagne).

J. Möller, directeur hon. de la « Seefahrtschule Elsfleth », von der Goltz Allee 80, Kiel.
Supp. : P. Harzer.

Kiew (Ukraine).

Observatoire astronomique de l'Université, Observatornaja, n. 3.

3. — Astronome : *supp.* : Ditschenko ; *aj.* : I. Putilin.
Assistants : *supp.* : Cholodny ; *aj.* : I. I. Iljïnsky, N. A. Rudski.
Geophysiciens : P. K. Nečiporenko et P. J. Galuchko.

Kodaikanal (Madras Presidency, Inde Australe).

Solar Physics Observatory.

3. — Directeur : T. Royds.
Assistants : P. R. Chidambara Iyer ; *supp.* : S. Balasundara Aiya ; *Aj.* : B. G. Narayan.

5. — Spectrohélioscope de Hale.

Ksara (Liban).

Observatoire des P.P. Jésuites, rattaché à l'Université St-Joseph, à Saïd-Naïl, par Beyrouth (Grand Liban).

3. — Directeur : R. P. Combier.
Sous-Directeur : R. P. J. Rey.
Assistants : R. P. H. Destezet.
Sept aides secrétaires. Deux employés.

4. — Fondé en novembre 1907 par le R. P. Berloty (décédé le 10 octobre 1934).

6. — *Aj.* : Collaboration aux longitudes mondiales (1926 et 1933).

Kurasiki (pr. Okayama, Japon).

Observatoire de l'« Association astronomique orientale » à Kyoto-Kwasan.

1. — φ : 34°35′33″,2 N. ; L : $8^h55^m0^s$,0 E. ; A : 7 m.

3. — Directeur : I. Yamamoto.
Directeur émérite : M. S. Hara.
Secrétaire : Ch. Mizuno ; Astronomes : A. Koyama. K. Araki, K. Rakagi ; adjoint : M. Miyahara.

5. — Refl. éq. Calver (320-250) ; Refr. azimutal (75-100). Chronomètre de marine.

6. — Taches solaires, étoiles variables. Occultations.

Kwasan Hill (Kyoto, Japon).

« Kwasan Observatory » Kyoto Imperial University.

1. — φ : 34°59′40″ N. ; L : $9^h3^m10^s$,2 E ; A : 221 m. (Triang. Point).

2. — The Heavens, vol. XVI n° 176 (déc. 1935) publié en coopération avec Oriental astronomical association (en japonais).

3. — Astronomes : *supp.*: Ueta. Assistants : M. Inaba (ét. doubles). Y. Sibata (spectroscopie), T. Kumon (méridien), T. Takagi (occultations), S. Nakamura (météorologie). Assistants volontaires : Ky. Araki (Soleil), M. Horii (astéroïdes), M. Takakura (photométrie).

5. — *Aj.* : spectrohelioscope.

6. — *Aj.* : Central Bureau of Zodiacal Light, I. A. U. (1935).

Kyoto (Japon).

Institut astronomique de l'Université impériale, sis dans le parc de l'Université, Yoshida, Kyoto.

3. — Directeur : J. Ueta.
Assistants-Professeurs : *supp.* Kudara. Lecteur *aj.* : T. Watanabe.
Assistants : *supp.* : Yamamura, Akita. *aj.* : M. Morikawa, M. Kurihara, R. Kamiya. *Supp.* : Secrétaire administratif et assistant volontaire.

La-Chaux-de-Fonds (Canton de Neuchâtel, Suisse).

Observatoire de l'École d'Horlogerie.

3. — *Supp.* : Enseignement donné... Robert.

La Frette (Seine et Oise, France).

A. Barbier.

La Havane (Habana, Cuba).

Observatorio del Colegio de Belén.

3. — *Supp.* : Z. Pena s. j. *Aj.* : Directeur-adjoint : R. Goberna
Observateurs : J. Lasa ; M. Martinez.

La Havane (Cuba).

Supp. : H. Roure.

La Houga (Gers, France).

Observatoire les Arousettes.

1. — φ : 43°46'39" N. ; L. : 0h0m45s W. ; A : 140 m.
3. — Propriétaire :
Directeur : I. Péridier.
4. — Fondé en 1933.
5. — Refl. éq. Calver (310-220), Réfr. éq. double Cooke. Manent Couder (visuel 200-266, phot. 200-262), pendule sidérale Esclangon-Brillé. L. M.

La Paz (Bolivie).

Observatorio San Calixto (Jésuites).

3. — *Aj.* : Assistant : F. Tortosa s. j.
5. — *Aj.* : deux Astrolabes à prisme (grand et petit modèle). L. M. (110-150).

La Plata (République Argentine).

Observatorio de la Universidad nacional.

3. — Directeur : Félix Aguilar.
Chefs de division : B. H. Dawson (Eq.) ; F. Lunkenheimer (Géophys.). Astronomes : V. Manganiello (Réfl. zénit.) ; H. M. Martinez (C. M.). Aides-astronomes : M. Agabios et J. J. Nissen. — Assistants : M. Dartayet, S. Gershanik et S. Manganiello. — Calculateurs : A. A. Baldini ; C. U. Cesco ; J. Garbarino ; J. Mateo ; R. Lasalle et T. Lynch Dillon. — Secrétaire : C. Albarracin Sarmiento.

6. — Catalogue photogr. des zones — 47° à — 82°.

Le Cap (Afrique Australe).

Royal Observatory.

2. — *Supp.* : Independent Day numbers — 8°.

3. — Directeur : J. Jackson, H. M. Astronomer.
Assistant en chef : R. H. Stoy ; *Supp.* : H. Horrocks.
Assistants : J. W. Jackson (parallaxes stellaires).
Supp. : R. W. Cheeseman.
Aj. : J. H. Peirce (Eq. phot.).
Assistants (2me Classe, grade supérieur) *Aj.* : T. Davis (C. M. Heure).
Assistants (2me Classe) *Aj.* : J. Lourens (Eq. Victoria).

5. — Eq. Photométrique (127-89).

6. — Détermination des mouvements propres des zones astrographiques du Cap (— 42° à — 52°). *Supp.* : Observations des planètes extérieures avec l'héliomètre.

Le Coudray-Macouard (Maine-et-Loire, France).

Ed. de la Meillaie,
Observatoire du Château de Beaulieu.

Leeds (Angleterre).

University Observatory.

3. — Observateur : K. Mitchell ; *supp.* : R. Stoneley.

Leiden (Pays-Bas).

Observatoire de l'Université (Sterrewacht te Leiden).

3\. — Directeur : E. Hertzsprung.
Directeur-adjoint : J. H. Oort (astronomie générale, bibliothèque).
Astronomes : J. Woltjer (mécanique céleste, astrophysique théorique) ; C. H. Hins (cercle méridien, heure), H. van Gent (photométrie) temporairement à Johannesburg ;
Assistant en chef : G. van Herk (cercle méridien, cercle azimutal, télescope zénithal) ; assistants : A. de Sitter, J. Uitterdijk, A. J. Wesselink ;
Calculateurs en chef : D. Gaykema C. M. ; Calculateurs-observateurs : A. Pels, J. M. Kriest, S. J. Kooreman, J. E. Prins ; calculateurs : E. de Rooy, L. de Nie, H. M. Swaak, B. G. Mekking, L. Gaykema, F. de Haas, H. Kleibrink ; chef du service technique : H. Zunderman ; service technique : J. H. Kasten, P. de Haan.
Astronomes volontaires : C. Sanders, Melle H. A. Kluyver, W. Chr. Martin ; J. G. Ferwerda, K. Aa Strand, L. Plaut.

5\. — *Aj.* : Cercle azimutal de Cooke (95-115) ; machine de mesure de clichés construite à l'observatoire ; deux photomètres de Schilt ; Stéréocomparateur construit par M. F. Schlesinger ;

6\. — *Aj.* : photométrie photographique des étoiles variables ; mouvements propres des étoiles faibles dans les Pléïades ;

Leipzig (Allemagne).
Universitäts-Sternwarte.

4\. — L'observatoire fut installé en 1787 sur la tour de la Pleissenbourg... J. Bauschinger fut directeur de 1920 à 1930.

5\. — C. M. Pistor et Martins (162-230) ; Réfr. double (ph. 300-360 ; 210-400) avec chambre ph. (160-180) ; Réfl. ph. (150-150) avec lunette guide (127-152). Photomètre enregistreur Zeiss.

6\. — Astronomie méridienne. Positions ph. d'Éros et étoiles de repère. Étoiles var. : Colorimétrie — Astrophysique.

Leipzig (Allemagne).
Supp. : J. Bauschinger.

Leiston (Suffolk, Angleterre).

Bennett, A. F.

6. — Étoiles variables.

Lembang (Java-Indes néerlandaises Orientales).

Bosscha-Sterrenwacht.

2. — *Supp.* : Miscellaneous Papers.

3. — Astronome : *Supp.* : A. Wallenquist.
Aj. : Dr G. V. Simonow.
Assistant technique observateur : A. J. Witlox.

5. — *Supp.* : photohéliographe équ. Dallmeyer.

6. — *Supp.* : éclipses des satellites de Jupiter ; variation de latitude.

Leningrad (U. R. S. S.).

Observatoire de l'Université.

1. — φ : 59°56′32″,2 N. ; L : $2^h 1^m 10^s$,82. E.

3. — Directeur : M. Subbotin.
Personnel scientifique : V. Ambarzumian. K. Ogorodnikov, S. Natanson, A. Drake, N. Kosirev, D. Mochnatsh, V. Scharonov, N. Sytinskaja, V. Zessewitsh.

5. — Remplacer Eq. Zeiss (160) par Eq. Reinfelder (162-). Deux instr. universels *au lieu de* quatre. *Supp.* : trois L. M. Quatre pendules *au lieu de* trois. *Supp.* : Appareil de mesure de Repsold

6. — Recherches d'astrophysique, constitution des étoiles. problème des Cephéides, nébuleuses planétaires. Statistique stellaire. Mécanique céleste.

Leningrad (U. R. S. S.).

Observatoire du laboratoire de l'heure de l'Institut de Métrologie de l'U. R. S. S.

3. — *Supp.* : M. A. Chatelain. *Aj.* : Directeur S. Z. Snarski. Directeur-adjoint *aj.* : A. A. Ivanoff. Collaborateurs : *supp.* : Rack, Bloumberg, Rossofsky, Tereschkoff- *Aj.* : V. A. Rossovskaîa, S. M. Terechkova, S. N. Vorobief, I. G. Zemskof, A. G. Zemskova, M. I. Dmitrieva, V. L. Lassan. I. V. Ioudine.

4. — Président de ces deux Institutions : le directeur de l'observatoire de Poulkovo.

6. — *Aj.* : Examen des appareils de mesure du temps, des vitesses angulaires et des angles.

Leningrad (U. R. S. S.).

Institut astronomique, Fontanka, 34

2. — *Aj.* : Annuaire maritime (8e année), en russe.
Annuaire de Navigation aérienne (2e année), en russe.

3. — Chefs de service : *supp.* : I. J. D. Jongolovitch (Astronomie pratique et gravité), A. V. Markov (Astrophysique), N. V. Komendantov (petites planètes), A. M. Gizitaky (gravité), A. V. Korshinsky (instruments), S. K. Vsehsviatsky (comètes). Astronomes : Mme N. S. Samoilov-Janontov (Méc. cél.), Melle V. F. Hase (petites planètes), Melle N. F. Boeva (id.), Melle V. S. Monskov (id.), Melle A. N. Strujakaya (id.), M. A. Radynsky (id.), A. I. Lopakov (id.), Mme M. E. Tovstik (id.), Mme S. M. Varsar (id.), B. V. Nikonov (astrophysique), S. E. Alexandrov (gravité), Mme V. V. Numerow (gravité et méc. cél.) Melle E. E. Stolzer (gravité), S. P. Poletaev (id.), D. N. Hramov (id.), M. D. Roznov (éphémérides), Melle M. I. Frolov (id.), Melle M. I. Martynov (id.). Assistants : Mme A. L. Frolov (éphémérides), M. P. Heinz (id.), S. I. Alekseev (gravité), M. N. Sozin (id.), Melle M. N. Sapiegin (bibliothèque), A. O. Luik (instrument), M. P. Pomerantsev (id.), L. A. Sukharev (id.), B. M. Martinen (id.), N. I. Partei (id.), A. P. Täht (petites planètes) Jeverzeev (id.), Donov (astrophysique), E. K. Smirnon (id.).

4. — L'Institut comprend quatre sections : Théorie, astrophysique, Géodésie et Construction d'instruments.

6. — *Aj.* : Astrophysique.

Leningrad (U. R. S. S.).

Supp. : L. Andrenko. *voir Kharkow.*

Lewisburg (Pensylvanie, E.-U. d'Amérique).

Bucknell University Observatory.

3. — Assistants : *Supp.* : J. N. Feaster.
Aj. : Paul Benson.

Liége (Belgique).

Institut d'Astronomie et de géodésie de l'Université, situé sur le plateau de Cointe (Sclessin).

3. — Personnel scientifique: J. Pauwen, professeur à la Faculté des Sciences; P. Swings, chargé de cours. id. ; J. Genard, assistant.

Lille (Nord, France).

Observatoire de la Faculté des Sciences, commencé en 1932, fonctionne depuis 1935.

Directeur : Ch. Galissot.
Assistant : F. Galissot. Calculateur : Le Thierry d'Ennequin.
Instruments : Eq. Mailhat (350-650). Pendule Riefler. Travaux astronomiques : Étoiles doubles. Photométrie. Calculs.

Lille (Nord, France).

Observatoire de l'Association astronomique du Nord.
50, rue Gauthier de Chatillon.

Observations diverses.
Melle Reyse Bernson, rue Baptiste Monnoyer, 10.
Lunette Secrétan de 81^{mm}.
Étoiles variables, étoiles filantes.

L'Isle-sur-Serein (Yonne, France).

Observatoire de la Guette. G. Bidault de l'Isle.

1. — φ : 47°35′16″ N.; L : $0^h16^m5^s$ E. ; A : 243 m.

3. — *Aj.* : Assistants : L. Prégermain et G. Rameaux.

Livourne (Italie).

Osservatorio della R. Academia Navale di Livorno.

4. — *Supp.* : « et de l'Aéronautique ».

Londres (Angleterre).

H. M. Nautical Almanac Office, Royal Naval College, Greenwich, S. E. 10.

3. — Sous-directeur : D. H. Sadler.
Assistants : H. W. P. Richards, A. J. Daniels, S. G. Daniels, W. A. Scott, N. H. Harrild, A. E. Carter.
Huit calculateurs.

Los Angeles (Californie, E.-U. d'Amérique).

The Griffith Observatory and Planetarium, Griffith Park.

Directeur : Dinsmore Alter.
Directeur-adjoint : H. E. Crull, prof. ass[t] à l'Université de Californie du Sud.
Lecteur : E. C. Bower.

Lourenço Marques (Afrique orientale portugaise).

Observatorio « Campos Rodrigues ».

1. — A : 59,50 m.

3. — Sous-directeur : J. A. Silva Conceiçào.
Adjoint : S. J. de Almeida.

Lund (Suède).

Observatoire Royal de l'Université de Lund.
(Lunds Universitetets Astronomiska Observatorium).

2. — *Aj.* : *Annals of the Observatory of Lund*, in 4°, n° 5, (1935)
Lund Observatory Circular, in imperial 8°, n° 11 (1935).

3. — *Supp.* : Directeur émérite : C. V. L. Charlier.
Astronomes : *supp.* : C. Malmquist.
Assistants : J. Ohlsson, S. Holm, A. Corlin, H. Nordström, P. Collinder, Nils Ambolt, Erik Holmberg, M[elle] D. Palmér, B. Svenonius, E. Hansson, F. Berglund, K. E. Forsman.
Calculateurs : *supp.* : M[elle] E. Bruzelius.
aj. : P. Raquette.

5. — *Aj.* : Appareil pour la mesure de la radiation cosmique.

Lwów (Leopol, Lemberg), Pologne.

Observatorjum Politechniki we Lwowie. Observatoire de l'Ecole Polytechnique.

2. — Les travaux astronomiques et géodésiques sont publiés dans «*Acta Astronomica*», Astronomische Nachrichten, Zeitschrift für Vermessungswesen, Gerland's Beiträge zur Geophysik, Zeitschrift für Geophysik, ou édités par l'Académie des Sciences Techniques de Varsovie.

3. — Assistant, *lire* : W. Szpunar.

5. — *Aj.* : instrument universel de Sartorius (40-41) ; plusieurs lunettes transportables ; chronomètres.

6. — *Aj.* : Observations micrométriques de comètes ; observations photométriques.

Lwów (Leopol, Lemberg, Pologne).

Institut astronomique de l'Université. (Instytut Astronomiczny Universytetu J. K.)

1. — φ : 49°49′57″,6 N. ; L : $1^h36^m8^s$ E.

2. — *Contributions from the Astronomical Institute of Lwôw University* n° 1 à 4, 1933-35.

3. — Directeur : E. Rybka.
Assistants : J. Mergentaler ; A. Wojtowicz.

4. — Fondé en 1913. Premier directeur : M. Ernst.

5. — Réfr. Eq. de Merz-Sendtner (135-170) ; Réfr. de Zeiss (130-220). Chambre photographique de Zeiss (108-50) ; Photomètre de Graff ; microphotomètre de Schilt ; pendule de Salmoiraghi.

6. — Photométrie photovisuelle ; étoiles variables ; occultations.

Lyon (Rhône, France).

Observatoire de l'Université de Lyon, sis à Saint-Genis-Laval.

2. — *Publications*, t. I (1932-35).

3. — Directeur J. Dufay.
Aj. : Assistant : J. Ellsworth.

5. — *Ai.* : Longueurs focales des instruments : C. M. 220 ; Eq. coudé, 780 ; Eq. Brunner, 230 ; Eq. Eichens-Gautier, 230 ; Sidérostat (330-640), triplet photographique Zeiss (170-150), spectrographes à fente et prismes-objectifs ; photomètres visuels et photographiques ; laboratoire avec microphotomètre visuel de Fabry et Buisson et microphotomètre enregistreur de Moll.

6. — *Aj.* : Spectroscopie et spectrophotométrie stellaires ; étude de la lumière du ciel nocturne ; statistique.

Madison (Wisconsin, E.-U. d'Amérique).

Washburn Observatory, University of Wisconsin.

3. — *Aj.* : Associé de recherches : A. E. Whitford.

6. — Auparavant parallaxes, mouvements propres, étoiles doubles ; actuellement presque exclusivement photo-

Madrid (Espagne).

Observatorio Astronomico.

2. — Boletin Astronómico del Observatorio de Madrid.

3. — Directeur : P. Carrasco. — Sous-directeur : J. Tinoco. — Conservateur : E. Gastardi. — Astronomes : R. Carrasco, E. Gullón, H. Castro, M. Aguilar, et M. Martin.

5. — C. M. de Repsold (150-210) ; L. M. de Prin à microm. impersonnel (84-80) ; L. M. de Salmoiraghi à microm. imp. (75-82) ; Réfr. de Grubb (400-500) ; Réfr. phot. de Grubb (200-200) avec 2 prismes objectifs de 45° et 20°) ; Réfr. de Grubb avec spectroscope à protubérances de Zeiss ; Réfr. phot. de Prin-Zeiss (200-100) ; Héliogr. de Steinheil-Zeiss.

6. — *Aj.* : Étoiles variables.

Maisse (Seine et Oise, France).

F. Le Coultre. Route de Tramerolles.

5. — Télescope de 600 à court foyer.
Aj. : Équatorial : télescope (220-), Cassegrain (330-), objectif Petzval (120-) Équatorial astrophotographique, lunette-guide (108-), télescope (200, court foyer), prisme objectif (80), deux objectifs photographiques. Chercheur de comètes (150-).

Manchester (Angleterre).

Godlee Observatory, College of Technology.

3. — Directeur : Dr H. Lowery.

6. — Spectroscopie.

Manille (Îles Philippines).

Manila Observatory (Weather Bureau).

3. — Sous-directeur : C. E. Deppermann, s. j.
Chef de la section astronomique : E. J. Nuttall, s. j.

Marseille (Bouches-du-Rhône, France).

Observatoire national (Université d'Aix-Marseille).

3. — Astronome adjoint : *aj.* D. Belorizky ; aides-astronomes : *aj.* : D. Barbier ; assistants : *aj.* : Melle M. L. Achard.

4. — L'observatoire devint autonome en 1873.

5. — *Aj.* : Prisme-objectif de 60° (120-70) à monture équatoriale ; photomètre à œil-de-chat de Danjon ; Eq. phot. (160-120), réseau de Rowland.

6. — Observations spectroscopiques et photométriques des étoiles, des comètes et des nébuleuses, photographie des astres, observations spectroscopiques et spectrohéliographiques du soleil, astronomie et astrophysique théoriques, mécanique céleste.

Marseille (Bouches-du-Rhône, France).

Supp. : H. Blondel.
Aj. : Henri Roure, Observatoire, 2, Place Le Verrier. Mécanique céleste.

Melbourne (South Yarra S. E., Victoria, Australie).

Melbourne Observatory.

3. — *Supp.* : Assistant en chef : C. J. Merfield.
1er Assistant : J. A. Moroney (C. M., Bibliothèque).
Supp. : Trois assistants temporaires.

Meudon (Seine-et-Oise, France).

J. Saget, 55, rue des Galons.

Middletown (Connecticut, E.-U. d'Amérique).

Wesleyan University, Van Vleck Observatory.

5. — Spectrohélioscope.

6. — Recherches sur le soleil.

Milan (Italie).

Osservatorio Astronomico di Brera.

3. — *Aj.* : Astronome-adjoint : M. Campa.

5. — *Supp.* : Eq. Merz-Repsold (487-698). Distance focale de Eq. Merz-Cavignato : 120.

6. — *Aj.* : Étoiles doubles.

Minneapolis (Minnesota, E.-U. d'Amérique).

Observatory, University of Minnesota.

3. — Directeur : W. J. Luyten.
Supp. : Instructeur : J. S. Allen.
Assistant : E. G. Ebbighausen ; *supp.* : Christine Westgate.

6. — Mouvements propres, statistique stellaire, statistique des étoiles doubles. *Supp.* : Observations d'étoiles doubles.

Mont Hamilton (Californie, E.-U. d'Amérique).

Lick Observatory of the University of California.

3. — Directeurs émérites : W. W. Campbell, président émérite de l'Université ; R. G. Aitken.
Directeur : W. H. Wright.
Astronome associé : H. M. Jeffers.
Assistants-Astronomes : *Supp.* : D. H. Menzel ; *Aj.* : G. F. Paddock, N. U. Mayall, A. B. Wyse.
Assistants : *Supp.* : Rebecca Jones, Catherine Stillman. *Aj.* : C. E. Smith.

4. — R. G. Aitken fut Directeur de 1930 à 1935.

5. — *aj.* Blink microscope.

Mortsel (Anvers, Belgique).

F. de Roy, rue Saint Benoît, 15.
Étoiles variables, étoiles filantes.
Réfl. newt. équat. (200-168) sous coupole, par P. Vincart. Petit astrographe, obj. Suter (75-24).

Moscou (U. R. S. S.)

L' « Institut astrophysique de Russie » est fusionné avec l' « Institut astronomique de Moscou », 22, Moscou, Novo-Vagankovsky, 5.

Mulhouse, *supp.* R, Schlumberger, voir Nice.

Munich (Allemagne).

I Sternwarte München.

2. — Veröffentlichungen der Sternwarte München. Bd. I, fasc. I, Nr 1-7 (1936).

3. — Directeur : W. Rabe.
B. Thüring devient observateur.

Aj. : assistants : W. Führer, G. Schneider.
assistants vol. : H. Rügemer, K. Urban.
secrétaire : K. Rothballer.
mécanicien : G. Kraus.

5. — Réfl. horizont. B. Schmidt (600-1440)

II Observatoire dépendant, à Herrsching-Ammersee.

Dr Strebel-Stiftung.

φ : 47°59′55″ N ; L : $0^h44^m44^s$ E ; A : 536 m.

Fondé en 1916 et transformé en 1926 par H. Strebel. Dépendant de l'Observatoire de Munich depuis 1931. Astronomes privés : H. Strebel, O. Kœbke.

Instruments : Réfr. Reinfelder (190-264) ; réfl. B. Schmidt (340-240), réfl. horizont. (330-9400), réfl. horizont. (350-3100), photomètres, spectroscopes,...

Munich (Allemagne).

Bayerische Kommission für internationale Erdmessung.

Veröffentlichungen der Bayerischen Kommission fur internationale Erdmessung, Astron.-geodätische Arbeiten, heft 11. (1931).
Observateur : K. Schütte.
Mécanicien : G. Bode.
Instruments : L. M., appareils de mesure de la gravité.

Munich (Allemagne).

Supp. : Grossmann.
H. Riefler, Nesselwang-Munich. Constructeur de pendules de précision.
A. Wilkens, directeur hon. de l'Observatoire, Nigerstr. 18, München 8. Astronomie théorique.

Munster (Allemagne).

Universitäts-Sternwarte. Münster.

5. — Blinkcomparateur Zeiss ; photomètre photoélectrique pour la mesure des plaques ; machine de mesure.

Nanking (Chine).

Purple Mountain Observatory.

3. — Astronomes : *aj.* : M. T. Li.
Assistants : C. Y. Chen, C. C. Li, K. Y. Li, H. K. Yang (bibliothécaire), P. C. Yuin, Associés : L. Kao, Y. Chang, P. J. Tsiang, C. Y. Tchao, Y. C. Chang.

4. — Cet observatoire a été fondé et est dirigé par le « National Research Institute of astronomy » de l'Academia Sinica.

5. — C. M. Repsold (135-206), Refl. (600-300) avec spectrographe de quartz, Refr. visuel (200-300) avec chambre photographique (150-150). Chambre de Ross (100-70) pour la photographie des variables ; Spectrohelioscope du type Hale. Une pendule Riefler et deux pendules Shortt. Microphotomètre de Moll-Plaskett.

Nantucket (Massachusetts, E.-U. d'Amérique).

Maria Mitchell Observatory.

3. — Assistante temporaire : *Supp.* : Jenka Mohr.
Aj. : Marjorie Williams.

Naples (Italie).

Reale Osservatorio Astronomico di Capodimonte.

3. — Directeur : L. Carnera. — Astronomes : *supp.* : G. Bemporad.
Astronomes-adjoints : S. Aurino, P. Vocca. — Assistant : M. Viaro. Trois Calculateurs.

5. — *Supp.* : C. M. Reichenbach-Heurtaux... Eq. Merz (135-218).
Supp. : Appareil de Cooke.
Aj. : L. M. Bamberg (90-120) ; L. Zenit. Wannschaft-Zeiss (80-120). Spectroscope solaire Steinheil ; chambre noire pour le soleil (Salmoiraghi).

N. B. — Un « Bureau central pour le service international des Latitudes » a été annexé à l'Observatoire.

Neuchâtel (Suise).

Observatoire astronomique cantonal.

1. — L : $27^m 49^s, 789$ E.

3. — Directeur : E. Guyot. — Astronomes-adjoints : H. Odermatt, R. Timmerli. Mécanicien : G. Borel.

5. — *Aj.* : Une pendule de Leroy ; L. M. de Bamberg.

New Haven (Connecticut, E.-U. d'Amérique).

Yale University observatory.

3. — Astronome : D. Brouwer (mécanique céleste).
Supp. : J. Schilt.
Assistants : *Supp.* : G. Gesler.
Aj. : A. L. Bennett (photométrie), T. J. Mehlin (astrométrie), J. Jenkins (parallaxes stellaires).
Mécanicien : *Supp.* : A. Kloeker, *Aj.* : G. Reading.
Bibliothécaire et secrétaire : *Supp.* : D. Parr, *Aj.* : C. Mc Cabe, Six calculateurs.

5. — Deux lunettes ph., chambres pour catalogues (150), lentilles Ross, 5 machines à mesurer les clichés.

New York (New York, E.-U. d'Amérique).
Rutherford Observatory of Columbia University.

3. — Directeur : J. Schilt.
Associé : W. J. Eckert ; Assistant : J. Titus.

5. — Eq. phot. (330-400), Eq. Clark (300-460), photomètre Schilt. *supp.* : Eq. (150-), 10 sextants, 4 théodolites.

6. — Statistique stellaire ; photométrie stellaire, mécanique céleste.

Nice (Alpes-Maritimes, France).
Observatoire Bischoffsheim, situé au Mont-Gros.

2. — *Aj.* : Tables de petites planètes par G. Fayet, 2 vol. (1932-33).

3. — Aide-astronome *aj.* : Mme Laugier. Assistants et calculateurs : *supp.* : Rapian.

5. — *Aj.* : Astrographe double Zeiss (400-200). Chercheur de comètes Zeiss (250-). Deux pendules Leroy à pression constante. Poste récepteur radiotélégraphique. *Supp.* : mire à 6 km.

Nice (Alpes Maritimes, France).
R. Schlumberger, Villa Marisette, Avenue Amouroux-Brancolar.
Lune, Jupiter, Mars.
Refr. éq. (225).

Nicolaieff (Ukraine, U. R. S. S.)
Observatoire astronomique.

3. — Astronome *supp.* : Jazeff. *aj.* : H. K. Zimmermann. Assistant de 1re classe : Mme T. S. Semenova. Trois calculateurs.

4. — Succursale de l'Observatoire central, U. R. S. S.

5. — L. M. avec mire à 75 m. Pendules normales de Riefler 12, Riefler 519, et Shortt 35. Trois chronographes à bande. Appareil pour déterminer les équations personnelles.

Nixdorff (Bohême-Tchécoslovaquie).

Observatoire privé.

5. — *Supp.* : une pendule Rapf.
Aj. : une machine de mesures pour les clichés ; 1 chronomètre réglé en temps moyen ; 1 pendule Ato à balancier invar, réglée sur le temps sidéral ; un pupitre d'examen pour les clichés.

Northampton (Massachusetts, E.-U. d'Amérique).

Smith College Observatory.

3. — Professeurs assistants : Marjorie Williams, Lois T. Slocum.
Supp. : Priscilla Fairfield-Bok, Charlotte Guiler.

Northfield (Minnesota, E.-U. d'Amérique).

Goodsell Observatory, Carleton College.

3. — Instructeur en astronomie : *Supp.* : L. Berman, *aj.* : F. L. Seydel.

Nuremberg (Allemagne).

W. Hartmann, Hindenburg Platz 1a, Nürnberg. Directeur du Planetarium et de l'Observatoire.

Oakland (Californie, E.-U. d'Amérique).

Chabot Observatory, Oakland Public Schools.

3. — Astronome : *supp.* : C. E. Smith.
Associé et météorologiste : *supp.* : A. H. Palmer.
Mécanicien : S. Gunar.

Oberesslingen (Wurtemberg, Allemagne).

Privatsternwarte.

Transféré à Pullach en 1932. (Voir Pullach).

Odessa (U. R. S. S.).

Observatoire astronomique de l'Université. Parc.

3. — Directeur : K. D. Pokrovsky.
Astronomes : *supp.* Piaskovsky. *Aj* : I. D. Androssoff (L. zén.), N. M. Michalsky (méc. cél.). Calculateurs : *supp.* : Gortt de Gratt, Kolomier, Chaudot, Baranovsky. *Aj.* : S. I. Grinberg, L. P. Stcheherbakova, A. S. Tsessulevitch

5. — *Aj.* : L. zén. d'Askania (110). Eq. de Cook (160- Pendules *aj.* : Tiede, Timtchenko, Stéréocomparateur de Zeiss, microphotomètre, etc.

6. — *Aj.* : Étude du déplacement du pôle. Détermination des déclinaisons des étoiles du programme de la lunette zénithale et des positions des planètes. Observations micrométriques des comètes et des étoiles doubles. *Supp.* : Étoiles doubles spectroscopiques.

Orono (Maine, É.-U. d'Amérique).

University of Maine, Students'Observatory.

3. — Directeur : M. F. Jordan.

Orsay (Seine et Oise, France).

A. Hamon, Villa Ariel, rue Aristide Briand.

Oslo (Norvège).

Institut d'Astrophysique théorique de l'Université.

2. — Astrophysica Norvegica, t. I, nº 1 à 5.

3. — Directeur : S. Rosseland.
Professeurs : S. Rosseland, H. Solberg, C. Stormer, B. Bjerknes.
Observateur : K. Lous.

4. — Achevé en 1934.

6. — Recherches théoriques astronomiques et géophysiques, observation des aurores boréales.

Ottawa (Canada).

Dominion Observatory.

3. — Chefs de service : *supp.* : F. Henroteau (Eq.)
Assistants : *Supp.* : C. R. Westland, R. Callender.

Aj. : M. M. Thomson (signaux radiotélégraphiques).

Éditeur : F. D. Henderson ; Mécanicien : L. Christensen.

5. — C. M. (152-216) ; Eq. phot. (114-133) ; Cœlostat (460-2440) avec spectrographe à autocollimation (80-701,5) ; Photomètre photo-électrique ; Spectrographe stellaire ; machines à mesurer et à calculer ; appareil à équation personnelle, appareil de T. S. F.

Padoue (Italie).

R. Osservatorio Astronomico.

3. — Astronome : F. Zagar.-Astronom. adjoint : A. Gennaro. *Supp.* : E. Martin.

5. — C. M. Starke (109-164) ; Eq. Starke-Merz (117-165) ; Eq. Merz (187-320) ; Réfr. Fraunhofer (88-130) ; Réfr. Starke-Merz (117-195).

Paisley (Renfrewshire, Ecosse).

The Coats Observatory.

3. — Astronome et météorologiste : John Woodrow.

Paris (Seine, France).

Observatoire national.

Comprend deux sections, l'une à Paris, l'autre à Meudon, réunies depuis 1926, en un établissement unique sous le nom d'Observatoire de Paris et deux stations annexes, à Forcalquier et au Mont Blanc.

1re Section de Paris.

2. — *Aj.* : Catalogue des étoiles doubles de la zone + 24° (1932). Mesures d'étoiles doubles faites à l'Observatoire de Paris (1934).

3. — Astronomes : P. Salet (Gd équat. coudé). *Aj.* : G. Fayet Équatoriaux de la Terrasse). Astronomes adjoints : *supp.* : Le Morvan, Maubant. Aides-astronomes : R. Brisse (équatorial), Mme R. Bonnet-Sainturier. *Aj.* : A. Couder (laboratoire d'optique), Mme R. Dubois-Chevallier. Aides-astronomes délégués : N. Stoyko (heure), D. Challonge (physique). Calculateurs et assistants : *supp.* : R. Coniel, *aj.* : Mme Vve Bourgoin (carte du ciel) Picher de Grandchamp (carte du ciel). Personnel technicien radiotélégraphiste : H. Colnel (chef

de poste), L. Villemin, M. Bernier, M. Rousseau (opérateurs). Auxiliaires : Melle E. Delaveau, Mme Michaud, Melle R. Cornu, Melle M. Kauffmann, Melle Y. Balladur. Sept assistants bénévoles. Secrétaire : C. Lamiable.

4. — La section de Paris est depuis 1928 le siège du bureau international de l'Heure.

5. — C. M. du Jardin (190-232), muni d'un micromètre impersonnel Prin avec entraînement automatique et pointeur pour les mesures de déclinaison, deux cercles gradués de 5′ en 5′ ; L. M. Gautier, modifiée par Prin nº 381 (75-84) avec micromètre impersonnel et entraînement automatique ; L. M. Bouty (102-123) avec micromètre impersonnel à deux vis ; C. M. Gautier (75-80) avec micromètre impersonnel (réservé à l'instruction des étudiants) ; Eq. photogr. construit par Gautier, objectif photographique des frères Henry, éq. double (330-343, 250-360) ; Eq. ouest du jardin, construit par Mailhat, éq. double (249-379, 241-375) entraînement par moteur électrique et enregistrement par oscillographe sur chronographe ; Gd. Eq. coudé construit par Gautier (600-1800), avec grand spectroscope Hamy ; petit Eq. coudé (270) ; Eq. de la tour de l'Est (380-900) ; Eq. de la tour de l'ouest (205-525) ; Grand télescope (1200); Astrolabe à prisme; Blink comparateur; Machines à mesurer les clichés; chronographes à plumes, avec moteur électrique ou mouvement d'horlogerie ; chronographe imprimant Prin ; sept pendules sous cloches à pression constante, placées dans les caves de l'observatoire, à 27 m. au-dessous du sol, où la température est invariable. Pendule parlante installée depuis le 14 fév. 1933.

6. — *Aj.* : Établissement de catalogues d'étoiles.

2e Section de Meudon.

2. — *Aj.* : Cartes synoptiques de la chromosphère solaire et catalogue des filaments de la couche supérieure. Vol. I. fasc. III, 1935.

3. — Astronomes-adjoints : *aj.* : B. Lyot (physique solaire et planétaire), H. Grenat (laboratoires), *aj.* Mme M. d'Azambuja-Roumens ; deux assistants bénévoles. *Supp.* Ch. Lamiable.

5. — *Aj.* : Grand spectrohéliographe à combinaisons multiples (dispersion de 6A, à 0,7A, par mm.) transformable en spectro-enregistreur des vitesses radiales

et en spectrohélioscope ; l'appareil comporte deux systèmes dispersifs (3 prismes de 61° et réseau plan de Rowland) et trois chambres distinctes : 150-300, 150-300 et 400-700, cette dernière prolongée par un second spectrographe qui élimine la lumière diffusée dans le premier ; image solaire initiale formée par un objectif (250-400) associé à un cœlostat à deux miroirs (500 et 400) (*Annales*, t. IV et t. VIII, fasc. II).

Pour l'étude des protubérances et de la couronne en dehors des éclipses : un coronographe Lyot, 200-400, avec spectrographe à réseau plan de Rowland et à deux chambres (35 et 100). *Bull. astron.*, t. VI, fasc. X).

Pour les recherches d'astrophysique en général : grande table équatoriale Prin portant, en 1935, une lunette-guide (320-516), un prisme-objectif Huet à rotation (prisme de 60° et 192 mm. de base, objectif hyperchromatique Cojan (108-30) ; trois chambres photographiques (38-17, 130-60, 170-120) ; le coronographe Lyot (*C. R.*, t. 177, p. 721, 1923).

Pour l'observation physique des planètes et la spectroscopie stellaire et cométaire : une grande lunette double de Gautier, objectif visuel (830-1616) et objectif photographique des frères Henry (620-1590) (*Annales*, t. I) avec spectrographe à trois prismes pouvant se placer au foyer ; petite table équatoriale portant une lunette guide (210-320) et une chambre prismatique à combinaisons multiples (250 et F|3 max.). Microphotomètre enregistreur.

6. — *Aj.* : Spectroscopie stellaire et planétaire. Spectroscopie des comètes.

Paris (Seine, France).

Observatoire du Bureau des Longitudes, situé dans le Parc de Montsouris,

3. — Directeur : A. Claude.
Supp. : G. Fournier.

Paris (Seine, France).

Observatoire de la Société astronomique de France, Hôtel des Sociétés savantes, rue Serpente 28, Paris (6e).

5. — *Aj.* : Astrographes : Cooke (175-), Voigtländer (135-) Eq. Cooke (153-250). Photomètre de Danjon.

6. — Photographies d'amas stellaires (Oriano). *Aj.* : Photométrie (Sagot).

Paris (Seine, France).

Bureau des Longitudes, Palais de l'Institut, rue Mazarine 3.

3. — Membres titulaires. *Supp.* : Bigourdan, Baillaud, Fournier, Bellot, M. Hamy. *Aj.* : Ch. Fabry, av. du Maine, 150, Paris (14e), E. Esclangon, à l'Observatoire de Paris, Paris (14e), G. Perrier, Général, Boulevard Exelmans, 39 bis, Paris (16e) et rue Auber, 19, Paris (9e), Viviez, Général, directeur du Service géographique de l'armée, rue de Grenelle, 140, Paris (7e), D. Cot, chef du service hydrographique de la Marine, Rue St-Jacques, 200, Paris (5e). Artistes : *supp.* : Louis Leroy ; *aj.* : Léon Leroy.

Modifications : Fichot, rue Deutsch de la Meurthe, 8, Paris (14e), Jobin, Boulevard Murat, 55, Paris (16e), Vignal, rue Joseph Bara, 6, Paris (6e).

Correspondants : *supp.* : Gonnessiat, Ferrié, Verschaffel, Perrier, Mascart, Cosserat. *Aj.* : P. Helbronner, Paris ; da Costa Lobo, Coïmbra ; C. Gutton, Paris ; J. Bosler, Marseille; R. Jouaust, Paris ; A. Perard, Sèvres (S. et O) C. Mailles, Toulon.

Mod. : J. Boccardi, Savone.

Calculateurs : *Supp.* : Pottier, Masson, Mme Schmid. *Aj.* : M. Waitz.

Paris (Seine, France).

Bureau international de l'heure. Observatoire de Paris, avenue de l'Observatoire 61, Paris (14e).

4. — Créé en 1912, B. Baillaud, premier directeur.

Il commande l'émission des signaux horaires de la Tour Eiffel, de Bordeaux (Croix d'Hyns) et de Pontoise.

5. — Sept pendules... une Shortt ; trois émetteurs..., Lepaute, trois pendulettes... dont une à cellule photoélectrique.

Paris.

Couderc, Professeur agrégé de l'Université.
H. Deslandres, rue de Téhéran, 5.

Paris (Seine, France).

Supp. : Bigourdan, Ferrié, Mainage, Painlevé, Verschaffel, Viennet, M. Hamy, Hamon *voir* Orsay, Touchet *voir* Sevignac.

Gentili de Giuseppe. Avenue Victor Hugo.
Jarry-Desloges, Villa Montmorency, avenue des Sycomores (16e).

Pasadena (Californie, E.-U. d'Amérique).

Mount Wilson Observatory of the Carnegie Institution of Washington.

3. — Astronomes : H. D. Babcock (physique solaire), Edwin Hubble (photographie de nébuleuses), S. B. Nicholson (physique solaire), F. G. Pease (interféromètre stellaire), Édison Pettit (physique solaire), Sinclair Smith (photographie et spectroscopie de nébuleuses, laboratoire de physique). *Supp.* : C. E. St. John, A. A. Michelson.
Aj. : Walter Boode (photométrie stellaire, photographie et spectroscopie de nébuleuses), W. H. Christie (spectroscopie stellaire), P. Th. Oosterhoff (photométrie stellaire, parallaxes trigonométriques, mouvements propres), R. S. Richardson (physique solaire), O. C. Wilson (spectroscopie stellaire).
Associés : *Aj.* : Joel Stebbins, Université de Wisconsin.
Calculateurs : *Supp.* : W. P. Hoge, Elizabeth Mc Cormack, Nicholas Mayall, Hannah M. Marsh.
Aj. : Dorothy J. Carlson, P. Th. Oosterhoff, O. C. Wilson.

5. — Interféromètre de 50 pieds.

Piaseczno (Varsovie) Pologne.

Observatoice N. Copernic.

2. — *Supp.* : Rapport annuel publié dans le rapport de l'Université de Varsovie.

3. — Directeur : J. Krassowski, ancien prof. d'astronomie à l'Université libre.

4. — *Supp.* : Le bureau astronomique... est installé à Varsovie rue Sniadeckich.

5. — *Supp.* : Chercheur de comètes Schaer.
Aj. : Chambre photographique obj. Tessar-Zeiss f. 4,5.

Pittsburgh (Pensylvanie, E.-U. d'Amérique).

Allegheny Observatory.

3. — Assistant astronome : Nicholas Wagman; *supp.*: Zaccheus Daniel.

6. — Étoiles doubles, astéroïdes.

Porto-Alegre (Rio Grande do Sul, Bresil).

Observatorio Astronomico do Instituto Coussirat Aranjo da Universidada Tecnica do R. G. do Sul.

1. — φ : 30°1′53″ S.

3. — Directeur : Lelis Espartel.

Potsdam (Allemagne).

Astrophysikalisches Observatorium.

Supp. : G. Eberhard, W. Westphal, E. Freundlich.

3. — Observateurs en chef : W. Münch, W. Hassenstein, W. Grotrian (labor. phys.), P. ten Bruggencate (Institut für Sonnenphysik).
Collaborateur (de l'Institut für Sonnenphysik) : H. Schüler.
Observateurs : E. von der Pahlen, R. Müller, H. von Klüber.
Assistants : K. Wurm, H. Brück, W. Becker.

5. — Réfr. double (ph. 800-1200 ; vis. 500-1250) ;
Réfr. double (ph. 325-340 ; vis. 240- 340) ;
Réfr. Schröder (300-540) ; Réfr. Grubb-Steinheil (300-360) ; Zeiss triplets (170-120 ; 150-155) ; Réfl. (500-300 ; 420-90 ; 300-90) ; Stéréocomparateurs,... Institut für Sonnenphysik.

6. — Astrophysique et physique.

Potsdam (Allemagne).

Geodätisches Institut-Potsdam.

3. — *Supp.* : Kohlschütter, G. Förster, H. Mahnkopf, H. Anel.
Directeur : Eggert.
Chefs de service : H. Boltz (astr.), H. Haalck, H. Schmehl, Fr. Mühlig (astr.), G. Pavel (astr.) ;
Observateurs : K. Weiken, W. Jenne, K. Jung, W. Uhink (astr.) ;
Collaborateur scientifique et biblioth. : R. Berger ;
Assistant : F. Wünschmann (astr.).
Secrétaire technique et radiotélégraphiste : L. Rost (service de l'heure).

Potsdam (Allemagne).

J. Riem, observateur hon. de l'Astr. Rechen-Institut Neue Königstr. 29, Potsdam.

Poughkeepsie (New-York, E.-U. d'Amérique).

Vassar College Observatory.

3. — Astronome : Maud W. Makemson, assistant professeur d'astronomie, Catherine S. Stillman, instructeur ; *supp.* : M. Alberta Hawes.

5. — Spectrohélioscope.

6. — Calcul d'orbites.

Poulkovo (près Leningrad, U. R. S. S.).

Observatoire astronomique central. Département de l'Académie des Sciences.

2. — Poulkovo Observatory Circular, n° 16, 4° (1935) .

3. — Directeur : B. P. Gerasimovič (astrophysique, astronomie stellaire); Vice-directeur : N. J. Dneprovsky (C. vert. déclinaisons fondamentales) ; Secrétaire scientifique : N. V. Komendantoff (éq. de 379, ét. doubles, comètes, astronomie théorique). Chefs des sections à Poulkovo : Astronomie de position : N. V. Zimmermann (C. M.) ; Astrophysique et Astrophotographie : J. A. Balanovsky (photométrie stellaire) ; Astronomie théorique : N. J. Idelson (comètes, constantes astronomiques). Astronomes de 1re classe : P. J. Jaschnoff (L. M. de 81, bibliographie), A. A. Kondratieff (C. M.) S. K. Kostinsky (astrogr. normal), D. L. Matkiewicz (grande L. M.), K. Th. Ogorodnikoff (astronom. stellaire), E. J. Perepelkin (éq. 762, grand spectrographe, phys. solaire), F. F. Renz (grande L. M.) M. Th. Subbotin (astron. théorique), G. A. Tikhof (astrographe de Bredikhine), A. S. Vassilïeff (premier vertical). Astronomes : V. R. Berg (L. zén.), A. N. Deutsch (astr. normal, bibliothécaire), M. S. Eigenson (astrogr. de Zeiss), D. E. Eropkin (lumière zodiacale, atmosphères des planètes), V. Th. Hase (spectroscopie, astronomie stellaire), N. A. Kosyrev (astrophysique théorique), J. N. Lehmann-Bolanovskaya (astrocamera de Zeiss), M. M. Mousselius (C. M.), N. N. Pavloff (L. M. de 81) N. G. Ponomarev (construction des instruments), S. V. Romanskaya (L. zén.), N. M. Voronov (théorie des grosses planètes), S. K. Vsessviatsky (astrophysique, étude des comètes). Assistants : M. D. Berg (astrographe de Bredikhine) D. Th. Tatsula (L. M. de 81), V. P. Viasanitzyn (éq. de 762, grand spectrographe, physique solaire). Onze calculateurs de 1re classe, cinq

calculateurs. Aide-bibliothécaire : M. A. Borovskaya ; éditions et traductions G. V. Kovalnitzkaya.

Aspirants supérieurs : H. H. Lenhauer, P. P. Loghinov ; Aspirants : A. A. Ilinič, V. V. Lavdovsky, A. M. Leikin, O. A. Melnikov, A. A. Nemiro.

5. — *Remplacer* Bamberg par Askania.

Aj. : Eq. Repsold-Clark, chambre photogr. et spectrographe à trois prismes. Spectrogr. de Littrow. miroir (280). M. phot. de Moll, construit par Kipp. M. phot. de Schilt, construit par Institut astronomique de Léningrad. Double monochromateur de Van Cittert, construit par Kipp. Pendules : deux de Short-Synchronoma, une de Short, construite par Kvarenberg. Chronographes divers.

Supp. : Détermination de la constante de l'aberration.

Aj. : Observations de plusieurs listes d'étoiles pour les besoins de la géodésie et de l'astronomie stellaire. Mouvements propres dans *Selected areas*. Observations spectrographiques du Soleil. Étude de la structure de l'Univers. Recherches théoriques sur l'astrophysique. Astronomie stellaire.

Théorie des grosses planètes. Orbites d'étoiles doubles. Radio-service de l'heure.

Poznan (Pologne).

Observatoire de l'Université.

2. — Publications de l'observatoire astronomique de l'Université de Posnan, T. II, 1934. Résultats d'observations dans A. N.

3. — Astronome-adjoint *aj.* : J. Pagaczewski.
Assistants : *aj.* : F. Koebcke, Melle E. Warmbier.

6. — Astrométrie, astronomie géodésique ; astronomie théorique ; photométrie stellaire ; enseignement.

Poznan (Pologne).

Observatoire astronomique de l'Université, rue Palacza 63.

3. — Assistant : *supp.* : S. Andruszewski.
aj. : A. Kwick.

Prague (Tchécoslovaquie).

Observatoire National de Prague.

2. — Lire : Roćenka au lieu de Koćenka.

3. — Astronomes : *supp.* : B. Mašek et J. Kaván.
aj. : V. Guth, J. Stěpánek.

Prague (Praha) Tchécoslovaquie.

Observatoire astronomique de la haute Ecole Polytechnique Tchèque.

2. — *Aj.* : Vierteljahrsschrift des Astronomischen Gesellschaft.

3. — Assistants : *supp.* : Z. Horak, J. Stepánek, J. Vosvrda. *Aj.* : M. Kubiček ; J. Madar ; J. Lhota. V. Holín, A. Srovnal.

5. — *Supp.* : Astrographe Zeiss pour les météores. *Aj.* : Astrolabe à miroir de Svoboda (60-85) ; instrument de passages de Starke-Kammerer (55-65); lunette coudée pour les hauteurs égales, de Svoboda (60-85) ; théodolite universel II avec micromètre optique de Zeiss (40-25) ; astrophotographe : obj. phot Zeiss (61-16,5) et (37-10), obj. phot. Darlot (195-42), obj. visuel Zeiss (50-70).

Prague-Smichov (Tchécoslovaquie).

Institut astronomique de l'Université Charles, Svédska 7.

3. — *Directeur* : *supp.* : Dr W. W. Heinrich.
Aj. : V. Trkal, professeur de Physique théorique à l'Université.
Astronome : *aj.* : J. M. Mohr, maître de Conférences à l'Université.
Assistant, *supp.* : H. Slouka et R. Rajchl.
aj. : Melle J. Dolejší.
Mécanicien, *aj.* : J. Brejla ; aide : A. Neskorík.

6. — *Aj.* : Astronomie stellaire.

Prague (Tchécoslovaquie).

Institut géographique militaire, section d'astronomie et de géodésie.

3. — *Directeur* : *supp.* : Colonel L. Benes.
aj. : Lieut. Colonel E. Dvorák.
Géodésien : *supp.*, E. Dvorák.

5. — *Aj.* : théodolites ; chronomètres Nardin et Ditisheim.

Prague (Tchécoslovaquie).

Observatoire privé D. Fischer, Podoli Na Zlatnici 187, Prague XV.

1. — φ : 50°3′28″,4 N. ; L : $8^h57^m42^s$,25 E.

5. — *Aj.* : Réflecteur Irwing (310-157) ; Pendule de Strasser et Rhode.

6. — *Aj.* : Service de l'heure ; photographie stellaire, des comètes et des nébuleuses, sélénologie ; détermination photographique de la position de la Lune.

Pretoria (Afrique australe).

Radcliffe Observatory.

1. — φ : 25°50′ S. ; L : 1^h53^m E. ; A : 1500 m. (coord. provisoires).

3. — Directeur : H. Knox-Shaw, Radcliffe Observer.

4. — L'Observatoire Radcliffe à Oxford, fondé en 1771, a été fermé en 1935. Il sera établi de nouveau près de Pretoria, probablement en 1937, équipé d'un réflecteur de 74 pouces (1880-).

Princeton (New Jersey, E.-U. d'Amérique).

Princeton University Observatory.

1. — φ : 40°20′47″,7 N. ; L : $4^h58^m35^s$,59 W. ; A : 43 m.

3. — Professeur associé : T. Dunham, Jr ; assistant de recherches : Charlotte E. Moore.

4. — *Nouvel observatoire* : L'Observatoire Halsted, construit en 1866-1871, a été démoli en 1932. L'érection du nouvel observatoire fut commencée en 1932 et terminée en 1934, sous la direction de R. S. Dugan.

Une nouvelle monture pour l'équatorial Clark (584-880), un plancher mobile, une coupole de 13,5 m. et un appareillage électrique furent construits par J. W. Fecker.

5. — L. M. (76-76) ; Eq. Clark (584-880) ; Eq. Clark (214-360).

Princeton (New Jersey, E.-U. d'Amérique).

A. Einstein, professeur à l'Institut supérieur des Sciences. Relativité.

Pullach (près de Munich, Allemagne).

Privatsternwarte. Mozartstr. 5.

1. — φ : 48°3′43″,8 N. ; L : $0^h46^m5^s$,1 E. ; A : 585 m.

Propriétaire : A. Staus.
Fondé en 1932.

Instruments : L. M. Gautier (50-) ; réfr. Fitz (77-120) ; réfr. Reinfelder (135-198) ; éq. triple : réfr. Merz (149-200), réfl. Cassegrain de Tremel (250-450), ch. ph. avec Zeiss-Triplet (140-70) ; pendule Mueller-Schlenker ; chronomètre Tiede, sextant, théodolite.

Pulsnitz (Saxe, Allemagne).

Sternwarte Pulsnitz.

1. — φ : 51°10′54″,6 N. ; L : $0^h56^m4^s,18$ E. ; A : 280 m.

Directeur : J. Classen.
Fondé en 1935.

Instruments : « Planck Refraktor ». Eq. Merz (270-382). Astrographe (ph. 105-36 ; vis. 81-130).
Travaux astronomiques : astrophysique.

Riga (Lettonie),

Institut d'astronomie,

Directeur : E. Gehkinsch (astrophysique).
Assistant : N.

Rochester (New-York, E.-U. d'Amérique).

Bausch and Lomb Optical Company Observatory.

3. — Directeur : G. B. Gallasch.

Rome (Italie).

R. Osservatorio Astronomico di Roma.

3. — *Aj.* : L. Giallanella (C. M.), assistant.

4. — A l'Observatoire est rattaché le « Museo Astronomico e Copernico » à Monte Mario, qui renferme d'intéressants mémoires sur les anciens Observatoires astronomiques de Rome et sur le séjour de Copernic à Rome.

Rome (Etat du Vatican).

L'ancien « Specola Vaticana » a été transféré, en 1933, au Palais pontifical de Castel Gandolfo, à 25 km. de Rome.
L'astrographe (330-343) a seul été conservé à Rome. Tout le personnel a été transféré à Castel Gandolfo.

Rome.

Emmanuelli P., prof. à l'Univ.
astronomie stellaire, histoire, chronologie, bibliogr.

Rugby (Warwick, Angleterre).

Temple Observatory (Rugby School).

3. — Directeurs : H. P. Sparling, E. J. Harris.

San Fernando (Cadix, Espagne).

Instituto y Observatorio de Marina.

3. — Directeur : L. Herrero. — Sous-directeur : W. Benitez. *Instruments nautiques* : Chef : J. Villena ; auxiliaire : J. Polomino Professeur-chef de section : F. Fernandez de la Puente. — *Ephémérides* : chef : M. Quijano, calculateurs : J. Higuera, M. Fernandez, A. Paredes, M. Aguilar, R. Palomino, F. Nadal.
Astronomie : Chef : V. Guerrero ; Astronome : J. G. de Lomas ; Observateurs : M. Lopez, L. Vitini, I. Perez, R. Nuche.

Santiago (Chili).

Observatorio Astronomico Nacional.

1. — φ : 33°33′44″ S. ; L : $4^h32^m45^s,1$ W. ; A : 580 m.
3. — Directeur : R. E. Castro. — Chefs de Section : R. Grandón, F. Rutllant. — Astronome : D. Salvo. — Calculateurs : C. Castro, I. Salas, M. Weltz, I. Rumbit. — Mécanicien : R. Wüst.
5. — *Aj.* : Eq. phot. Grubb (600-) ; C. M. Repsold (-).
6. — *Supp.* : — 17° à

Sartrouville (Seine et Oise, France).

Abbé J. Bellet, rue Saint-Martin, 95.
Installation astrophysique.

Sendai (Province de Tôhoku, Japon).

Institut astronomique de lUniversité impériale de Tôhoku.

1. — φ : 38°15′14″,6 N. ; L : $9^h23^m21^s,1$ E. ; A : 35 m.
2. — Sendai astronomiaj Raportoj. vol. I, n° 9 (1936).
3. — Astronomes : Z. Hitotuya nagi (astrophysique théorique), A. Onuki (astron. mathem.), S. Yosida (observations).
5. — *Aj.* : Cœlostat par Nippon Kogaku. (miroirs 30 et 25 cm.) lunette (200,50).
6. — Instruction. Occultations, Calculs numériques des orbites périodiques.

Sevignacq-Meyracq (Basses Pyrénées, France).

Em. Touchet, ancien vice-président de la Sté Ast. de France.
Photographie astronomique, Soleil, Lune.
Eq. (81-).

Sidmouth (Devon, Angleterre).

Norman Lockyer Observatory.

3. — *Supp.* : Bibliothécaire honoraire : Mss. W. L. Lockyer.

5. — Eq. phot. Mond, de Cooke, Troughton et Simms, avec trois triplets de Zeiss (171-120, 140-70, 104-50) et un anastigmate de Zeiss (70-25).

Smichóv (pr. de Prague, Tchécoslovaquie).

Observatoire privé de K. Novak, Zborovska Tr., 716-11.

4. — Réfr. éq. de Welharticky-Pachner-Zeiss (110-165) ; appareil diazénital de Fric-Nusl (30-25) ; pendule Caslavsky-Riefler à contact électrique ; pendule de A. Rapf-chramosta.

Sofia (Bulgarie).

Observatoire de l'Université.

1. — φ : 42°41′1″,7 N. ; L : $1^h33^m23^s,3$ E (provisoire).

6. — *Supp.* : mesure de différence de longitude et travaux topographiques.

Sonneberg (Thuringe, Allemagne).

Sternwarte zu Sonneberg.

3. — 5 observateurs et calculateurs.

4. — Annexé, depuis 1931, à l'Observatoire de Berlin-Babelsberg.

5. — Eq. Merz (162-) ; petit astrographe double : 2 (135-24) ; réfl. (350-140 et 150-150) ; astrographe 400 mm. en construction ; microphotomètre photo-électrique.

6. — Photométrie vis. et ph. ; photométrie du ciel nocturne : phénomènes de la haute atmosphère.

South Hadley (Massachusetts, E.-U. d'Amérique).

Mount Holyoke College, John Payson Williston Observatory.

5. — *Aj.* : Chambre ph. Ross (76-53).

South Kensington (Londres, s. w. 7, Angleterre).

Imperial College Observatory.

3. — Assistants : *supp.* : L. J. Freeman.

6. — Éclipses.

Stara Dala (Tchécoslovaquie).

Observatoire astrophysique, fondation Konkoly.

1. — φ : 47°52′28″,1 N. ; L : $1^h12^m45^s,68$ E. (Pilier de l'équat. — 1934).

2. — *Aj.* : Reprint, in 8°, n° 24 ; Tables de Kavan, in 4°.

3. — *Supp.* : E. Vesely.

Stockholm (Suède).

Stockholms Observatorium, Saltsjöbaden. (Observatoire de l'Académie des sciences).

1. — φ : 59°16′18″ N. ; L : $1^h13^m14^s$ E. ; A : 60 m.

2. — Stockholms observatoriums Annaler (astronomiska iakttagelser och under Sökningar a Stockholms observatorium, t. 12-4°, (1935). — Stockholms Observatorium, Meddelande, n° 25, 8° (1935).

3. — Directeur : B. Lindblad.
Observateur : K. G. Malmquist.
Assistants : Y. Öhman, S. Asklöf, J. Ramberg.
Collaborateur : T. Setterberg ; calculateurs : M. Janson, G. Avén.

4. — L'Observatoire a été fondé en 1748 ; le premier directeur en fut P. Wargentin. Renouvelé sous la direction de H. Gylden en 1875. En 1931 l'Observatoire a été transféré à Saltsjöbaden à 16 km. au sud-est de Stockholm avec un nouvel équipement instrumental.

5. — *Instruments.* C. M. de Ertel (110-168) ; L. M. de Repsold (72-80) ; Réfr. éq. double de Grubb-Parsons : visuel (500-814), phot. (610-814) ; Réflect. Grubb-Parsons (1000-500) avec deux spectrographes de Zeiss ; astrographe de Zeiss (400-200) avec primes-objectif (400) ; Réflect. de Zeiss (250-150) avec spectrographe ; Réfr. éq. de Merz-Repsold (188-256). Microphotomètre de Schilt ; microphotomètre enregistreur de Krüss ; Comparateur Gaertner ; pendules normales de Shortt, Kessel et Riefler ; Chronographe de Riefler.

6. — *Travaux astronomiques :* Recherche sur la structure et la dynamique du système galactique et des nébuleuses,

Statistique stellaire ; photométrie et analyse spectrale ; bandes moléculaires dans les spectres stellaires ; méthodes spectro-photométriques pour déterminer les grandeurs absolues des étoiles. Parallaxes trigonométriques et mouvements propres. Service de l'heure.

Stockholm.

Supp. : Carlheim-Gyllensköld.

Strasbourg (Bas-Rhin, France)

Observatoire national, rattaché à l'Université.

3. — Astronome adjoint, *aj.* : G. Rougier ; aides astronomes *aj.* : J. Huss. Assistants : *supp.* : B. Cohn, *aj.* : M. P. Muller.

5. — Refr. Couder-Repsold, *aj.* : Table équatoriale de Prin.

6. — *Supp.* : Cat. pour les *Selected Areas*. Dissymétrie optique de l'espace.
Aj. : Photométrie photographique.

Swarthmore (Pensylvanie, E.-U. d'Amérique).

Sproul Observatory, Swarthmore College.

3. — Astronomes : *aj.* : John S. Hall (photométrie photoélectrique, magnitudes et indices de couleur), Orren Mohler (spectroscopie). *Supp.* : Assistante de recherches : Alice M. Rogers.

Sydney (Nouvelle Galle du Sud).

Government observatory.

1. — L : $10^h4^m49^s,19$ E.

3. — Second Assistant : W. C. Graham.
Assistants : *Sup.* : J. Short, F. B. Cooke.

4. — *Supp.* : L'Observatoire a une succursale à Pennant Hills.

Sydney (Nouvelle Galle du Sud).

Riverview College Observatory.

1. — φ : 33°49′49″ S. ; L : $10^h4^m38^s,0$ E.

Riverview Publications n° 1 (1935).
Directeur : W. O'Leary, S. J.
Assistant : D. O' Connell S. J., P. F. Rheinberger.
Fondé en 1908, comme station séismologique par le Rév. Dr. E. F. Pigot, S. J.

Instruments : Refr. éq. (175-) de Cooke, avec lentille photographique (151-), Astrotriplet Zeiss (60) et Zeiss Triotar lentille (43), montés sur un télescope à monture anglaise (100). Lentilles photographiques diverses. Horloge O'Leary à pendule libre.

Travaux astronomiques : Photométrie photographique, spécialement des étoiles variables (commencé en 1932).

Syracuse (New-York, E.-U. d'Amérique).

Holden Observatory of Syracuse University.

3. — Directeur : Ernest Cherrington, Jr.
Astronome associé : J. J. Eachus ; *supp.* : J. Randolph.

6. — Enseignement, spectroscopie stellaire, étoiles variables, occultations, soleil et Comètes.

Tachkent (U. R. S. S.).

Observatoire astronomique.

1. — φ : 41°19′31″,6 N. ; L : $4^h37^m10^s$,88 E. ; A : 473 m. (Pos. nouv. du C. M.)

2. — Bulletin of the Tashkent Astronomical Observatory. N° 6, 1935, 8°.
Astronomical Circular N° 50, 1935, 8°.

3. — Directeur : A. I. Postoev (service de l'heure).
Astronomes : V. P. Shcheglov (heure), V. E. Surovzev (méridien), J. P. Zukervanik (théorie, gravimétrie). Atronomes adjoints N. I. Ivanov (Soleil), V. I. Koslov (astrographe), E. M. Slonim (Soleil, ét. var.), S. M. Selivanow (ét. var.), E. T. Uschakova (heure, Soleil).

5. — *Aj.* : Spectrohélioscope ; Microphotomètre ; Photomètre de Rosenberg ; Pendules de Shortt et de Riefler.

6. — *Supp.* : Météores, Occultations. Petites Planètes et Comètes. *Aj.* : Observations du Soleil. Géodésie. Gravimétrie.

Tacubaya (Mexique).

Observatorio astronomico nacional.

3. — *Aj.* : après R. o. Sandoval : A. Vaca Alatorre.

Tananarive (Madagascar).

Observatoire des Pères Jésuites, sur la colline d'Ambotridempona.

3. — Adjoint : *supp.* : Delpeut. Cinq calculateurs.

5. — C. M. au lieu de L. M. (63), *supp.* : Astrolabe à prisme.

Tartu (Dorpat), (Estonie).

Observatoire de l'Université de Tartu.

1. — L : $1^h46^m53^s,18$ E (Centre du C. M. Publ. de l'Univ. de Tartu T. XXVII, nº 3.

3. — *Aj.* : Astronome : E. Opik, *étoiles filantes.*
Assistant : *Supp.* : R. Livländer ; *aj.* : A. Kipper (étoiles variables).

5. — *Aj.* : prisme-objectif.

Tellnitz (Prague, Tchécoslovaquie).

Sternwarte der deutschen Universität in Prag.

1. — A : 476 m.

3. — Assistant : *supp.* : R. Tschilschke.
aj. : Dr G. Alter.

4. — *Supp.* : Mäsig.
Aj. : Aussig.

Tortosa (Espagne).

Observatorio de Ebro.

2. — *Aj.* : Resumen annal.

3. — *Supp.* : I. Puig ; F. Rubis ; J. Ubach ; R. Puigrefagut ; L. Lamote de Grignon.
Aj. : A. Ramaña, chef de section ; F. Mas, adjoint ; J. Forés, auxiliaire.

Toulouse (Haute Garonne, France).

Observatoire de l'Université.

2. — Carte photographique du ciel, zones + 5°, + 7°, + 9° entièrement publiées.

3. — Directeur : E. Paloque.
Astronomes adjoints *supp.* : Caubet, Montangerand ; *aj.* : B. Jekhowsky. Aides astronomes : *supp.* Besson, Rossard ; *aj.* : G. Durand, P. Lacroute. Auxiliaires : M. Berthomieu, Mme Pujol, Melles Sudrès, Reynis, Monville, Souyri.

4. — L'observatoire a été fondé en 1735 par Garipuy, son existence officielle date de 1784.

5. — C. M. avec micromètre impersonnel, Eq. visuel (390-600),

Supp. : Instrument triple au Pic du Midi. *Aj.* : Blink microscope. Astrolabe à prisme.

6. — *Aj.* : Heure et Longitude. Mouvements propres. Indices de coloration d'étoiles faibles. Statistique stellaire.

Toulouse (Haute-Garonne, France).

Supp. : B. Baillaud.

Tow Law (Durham, Angleterre).

Wolsingham Observatory (privé).

3. — Directeur : W. Milburn.

4. — Premier directeur : T. H. E. C. Espin

5. — Réfl. Calver (610-396) et (438-335) ; Réfl. Linscott (241-183) ; Réfr. (121-190).

Trieste (Italie).

Regio Osservatorio Astronomico.

2. — *Aj.* : Annuario.

3. — Directeur : G. A. Favaro. — Astronome : G. Peisino. — Astronome-adjoint : M. Campa. — Assistant : G. B. Lacchini.

5. — *Au lieu de* : en Zeiss, *lire* de Zeiss.

6. — Service de l'heure. Observations méridiennes et équatoriales. Catalogue stellaire. Occultations. Étoiles doubles. Variables. Planètes. Photographie astronomique. Enseignement.

Tsingtao (Chine).

Observatoire de Tsingtao.

1. — φ : 36°4′11″,4 N ; L : $8^h1^m16^s,7$ E. ; A : 78 m.

2. — Bulletin Astronomique de l'Observatoire de Tsingtao, Bulletin des Observations magnétiques, Annuaire.

3. — Directeur : P. J. Tsiang.
Astronome : Li Hen. Astronomes adjoints : K. M. Soong, C. Y. Liu.
Assistants : H. P. Hsü, H. K. Hsü, P. S. Lü.

4. — Fondé en 1898 par les Allemands. Les travaux se rapportent à l'astronomie, la météorologie, le magnétisme et la séismologie. Depuis 1922, l'observatoire est administré par la municipalité de Tsingtao.

5. — *Instruments* : L. M. Prin (80-80) avec micromètre enregistreur, L. M. Bamberg (40-25), Eq. double Prin vis. et phot. (320-280), Eq. Heyde avec chambre phot. (160-150), Astrolabe à prismes, chronographes imprimants Prin et Fuess, pendule Riefler, émetteur et enregistreur radio-télégraphique, machine à mesurer les clichés.

6. — *Travaux astronomiques* : Service de l'heure, émission de signaux horaires, latitude et longitude, dessins du Soleil, photographie céleste, photométrie stellaire, statistique stellaire, enseignement.

Tucson (Arizona, E.-U. d'Amérique).

University of Arizona, Steward Observatory.

3. — Directeur : A. E. Douglass. Directeur adjoint : E. F. Carpenter, professeur d'astronomie.

5. — Photomètre thermoélectrique pour plaques photographiques.

Turin (Pino Torinese, Italie).

R. Osservatorio Astronomico di Torino.

1. — L : $0^h31^m6^s,52$ E (Pubbl. nº 23, Bemporad-Ferrero).

3. — *Supp.* : Balbi et Vocca.
Aj. : G. Bemporad, astronome ; M. A. Ferrero et A. Fresa, assistants.

4. — In fine, *supp.* « di ».

Turku (Finlande) *Abo.*

Turun Iliopiston Tähtitorni (Observatoire de l'Université de Turku).

3. — Directeur : Y. Väisälä.
Assistants : *aj.* : Assistants et calculateurs temporaires.
supp. : B. Karma.

5. — Réflect. éq. de Väisälä (360-180 /540) ; Réflect. phot. anastigmatique de Väisälä (500-103) ; petits instruments.

6. — *Aj.* : Enseignement.

Uccle (près Bruxelles, Belgique).

Observatoire royal de Belgique.

1\. — L : $0^h17^m25^s,97$. E.

Directeur : *supp.* P. Stroobant ; *aj.* : E. Delporte.
Astronome : *supp.* E. Delporte.

3\. — Astronomes adjoints : *supp.* H. L. Vanderlinden ; *aj.* : J. Warzée et G. Becq. Assistants : *aj.* : Ed. Vandekerkhove et J. Hunaerts.

5\. — *Supp.* : L. M. de Gambey. Eq. Cooke Merz.
Aj. : L. M. Bamberg (90-90). C. M. Askania (190-258) avec micromètre impersonnel et enregistrement photographique aux cercles de déclinaison. Appareil de mesure des films. Astrographe double de Zeiss, deux phot. (400-200), vis. (250-300). Télescope Zeiss (1000-293), avec monture Cassegrain F/10. Spectrographe à un prisme flint O 118 ou 2 cr. U. V.
Eq. Cooke-Zeiss (450-697). Chronographe imprimant de Prin. Horloge parlante bilingue Esclangon-Brillié.

6\. — *Aj.* : Catalogues d'étoiles.

Uccle (Belgique).

P. Dupont, Avenue Hamoir, 30.

5\. — Eq. vis. Bardou (165-) accouplé à une lunette photovisuelle Zeiss (130-).

Ukiah (Californie, E.-U. d'Amérique).

Observatory of the U. S. Coast and Geodetic Survey.

1\. — φ : 39°8'12" N ; A : 200 m.

6\. — Réductions faites sous la direction du prof. L. Carnera, directeur de l'office central, Service international des latitudes. R. Osservatorio astron., Capodimonte, Naples, Italie.

Upper Darby (Pennsylvanie, E.-U. d'Amérique).

Flower Observatory, University of Pennsylvanie.

3\. — Directeur : C. P. Olivier.
Assistants : B. S. Whitney, C. H. Cleminshaw (Eq.), Mrs. D. M. Wills. *supp.* : W. P. Wecmer, A. H. Mason.

Upsala (Suède).

Observatoire astronomique de l'Université

3\. — Directeur : Ö. Bergstrand.
Premier assistant : *supp.* : C. Schalén.
aj. : E. Stenquist.
Assistant : *aj.* : E. Johansson.

4. — Observatoire provisoire fondé vers 1658. L'Observatoire actuel fondé en 1739...

5. — *Aj.* : microphotomètre photoélectrique enregistreur.

Upsal (Suède).

H. Petersson.
Photométrie, amas globulaires, constitution des étoiles.

Urbana (Illinois, E.-U. d'Amérique).

University of Illinois Observatory.

3. — Assistant : *supp.* : R. B. Arnold.

Utrecht (Pays-Bas).

Heliophysisch Instituut, afdeeling van het Physisch Laboratorium der Rijksuniversiteit.

6. — *Aj.* : spectrophotométrie des taches solaires.

Valence (Espagne).

Observatorio astronomico de la Universitad.

6. — *Supp.* : Photographie des taches solaires.

Valkenburg (Limbourg, Pays-Bas).

Sternwarte des Ignatius-Kollegs.

2. — *Supp.* : Beobachtungen veränderlicher Sterne.

Varsovie (Pologne). Aleje Ujazdowskie 6-8.

Observatoire astronomique de l'Université *Joseph Pilsudski* à Varsovie.

3. — Adjoint : J. Gadomski (Variables à éclipses).
Assistants : *Supp.* : E. Rybka.
Aj. : L. Orkisz (astrophotographie) ;
M. Bielicki (comètes).
T. Karpowicz (service technique).

5. — *Supp.* : Eq. Merz et Eq. Cooke.
Aj. : Eq. Grubb (207-291) avec photomètre de Graff.

6. — *Supp.* : Direction des travaux scientifiques de la Sté Polonaise des amis de l'astronomie.
Aj. : Service de l'heure.

Varsovie (Pologne).

Observatoire de l'Institut d'astronomie pratique de l'Ecole Polytechnique.

2. — Publications de l'Institut d'astronomie pratique (nº 14 = 1935).

3. — Assistants : *supp.* : W. Katkiewicz.
aj. : M. Kowalczewski, W. Opalski.

5. — *Aj.* : Eq. Hora (110-) ; instruments universels de Prin ; microphotomètre Schilt.

6. — *Supp.* : Service de l'heure.
Aj. : étoiles variables ; recherches sur le mouvement de la comète Kopff (1906e).

Varsovie (Pologne).

Observatoire astronomique Jedrzejewicz. (Société des Sciences de Varsovie). Mokotowska, 6.

6. — *Aj.* : de l'Université Joseph Pilsudski à Varsovie.

Victoria (Colombie Britannique, Canada).

Dominion Astrophysical Observatory.

3. — Directeur f. f. : W. E. Hasper.
Astronomes : *supp.* : R. O. Redman ; *aj.* : R. M. Petrie, A. Mc Kellar.

5. — Microphotomètre de Hartmann ; microphotomètre photo-électrique.

Victoria (Colombie britannique, Canada).

J. S. Plaskett, directeur honoraire de l'Observatoire astrophysique du Dominion du Canada.

Vienne (Autriche).

Universitäts-Sternwarte Wien.

3. — *Supp.* : J. Rheden et F. Schembor.

Vienne (Autriche).

Observatorium der Technischen Hochschule in Wien IV.

3. — Directeur : N ; assistant : F. Hauer.

-utriche).

esamt für Eich-und Vermessungswesen. Section de géo-
ie scientifique (Observatoire).

3. — *Supp.* : F. Siegl.
Aj. : K. Ledersteger (astronomie géographique).

6. — Nivellement de haute précision.

.utriche).

nomisches Büro.

3. — *Supp.* : F. Pschichholz.

6. — Observations des météores. Centralisation des observations des météores. Normalisation des échelles de proportion en astronomie et en physique. Enseignement et vulgarisation.

-utriche).

a-Sternwarte, 1 Uraniastrasse, Wien I.

1. — Coordonnées déterminées par l'Institut Géogr. militaire.

2. — Astronomischer Kalender der Urania Sternwarte Wien (depuis 1935) ; Zirkular der Astronomischen Gemeinde (mensuel ; depuis septembre 1934 ; vulgarisation) ; Veröffentlichungen der Urania Sternwarte Wien Nr 1-5.

3. — Directeur : F. Schembor (depuis Oct. 1933).

5. — L. M. W. & P. (51-) ; Réfr. Zeiss. (200-307).

.utriche).

:-Sternwarte, Wien III, Reisnerstrasse, 32.

1. — φ : 48°12′0″,0 N ; ...

utriche).

F. Schembor, Robertgasse 1, Wien II.

on (D.-C., E.-U. d'Amérique).

physical Observatory of the Smithsonian Institution.

3. — Directeur adjoint : L. B. Aldrich.
Assistants de recherches : *aj.*: W. H. Hoover.
Calculatrices : *supp.* : Miss M. M. Denoyer ; *aj.* : Miss F. Holly.

SUCCURSALES :

Montezuma (Chili)	*Table Mountain* (Californie)	*M*^{t} *S*^{te}*-Catherine* (Égypte)
Directeur : C. P. Butler	A. F. Moore	H. H. Zodtner
Assistant : W. Maltby	W. S. Watson	F. A. Greeley.

Wellesley (Massachusetts, E.-U. d'Amérique).
Whitin Observatory of Wellesley College.

3. — Assistants : Helen W. Dodson, Alice E. Taylor ; *supp.* : Helen F. Story.

5. — Spectroheliosccope de Hale.

6. — Observations visuelles du Soleil.

Wellington (Wellington W. I., Nouvelle Zélande),
Dominion Observatory.

2. — Bulletins n^{os} 1 à 105.

3. — Assistants : *aj.* C. Watson-Munro.

5. — L. M. (76-90) et L. M. (70-78) de Troughton et Simms. Six pendules. Chronographe à tambour de la Société Genevoise d'Instruments de Physique.
Enregistreur magnétique à tambour de Marconi. Chronomètres. Appareil récepteur T. S. F.

6. — *Aj.* : Taches solaires.

Wellington (Nouvelle Zélande).
Wellington City Observatory.

5. — *Supp.* : télescope Watson (127-   ), spectroscope Hilger.
Aj. : Spectroscope Evershed.

Wilhemshaven (Allemagne).
Marine-Observatorium Wilhemshaven.

3. — Directeur : G. Böhnnecke.

5. — *Supp.* : C. M. Repsold, pendule Tiede.

Williams Bay (Wisconsin, E.-U. d'Amérique).
Yerkes Observatory of the University of Chicago.

3. — Directeur : Otto Struve.
Astronomes : *aj.* : H. O. Rosenberg *pro temp.* (photométrie stellaire).

Astronome-adjoint : *supp.* : C. C. Crump.
Assistant-Astronome : *Aj.* : G. P. Kuyper (étoiles doubles, astronomie statistique), W. W. Morgan (spectroscopie stellaire, spectrophotométrie).
Instructeurs : *Supp.* : C. T. Elvey, A. S. Fairley.
Assistants : *Supp.* : Richard Zug, F. E. Roach.
Aj. : L. G. Henyey (astrophysique), C. Hetzler (photométrie), E. L. Mc Carthy (optique).

4. — Depuis 1932, l'Observatoire Yerkes est associé à l'Observatoire Mc Donald de l'Université du Texas (Mont Locke), Fort Davis, Texas.

5. — *Supp.* : Grand réseau concave de Rowland.

6. — *Aj.* : Spectroscopie stellaire.

Wilno (Pologne).

Observatoire astronomique de l'Université.

3. — Astronome-adjoint : St. Szeligowski.
Assistants : *supp.* : M. Kowalczewski et W. Ehrenfeucht.

4. — En 1919, l'observatoire fut rétabli par le Gouvernement Polonais ; il fut bâti à l'ouest de la ville.

5. — *Aj.* : Microphotomètre thermo-électrique.

Wolfersdorf (Thuringe, Allemagne).

Sternwarte Wolfersdorf bei Neustadt (Orla), Thüringen.

3. — Propriétaire : Ernst Herzog V. Sachsen-Altenburg.
Assistant : E. J. Meyer.

4. — Transformé en 1926 *et* 1934.

5. — Réfr. (162-202) avec photomètre.

Wurtzbourg (Allemagne).

Astronomisches Institut der Universität Würzburg.

1. — Nouvel observatoire : 150 m. à l'est et 270 m. au sud.

3. — *Supp.* : K. Hassmüller ; *aj.* : W. Grebn, assistant.

Wurtzbourg (Allemagne).

Supp. : L. C. Glaser.

Wynnewood (Pennsylvanie, E.-U. d'Amérique).

Roslyn House Observatory. Observatoire privé.

Propriétaire : Cook G. W.
Observateur : Orren Mohler.
Télescope (724-) avec spectrographe à deux prismes.
Spectroscopie en collaboration avec *Sproul Observatory*.

Ypsilanti (Michigan. E.-U. d'Amérique).

Observatory of the State Normal College.

5. — C. M. de Brandis (51-) ; Réfr. éq. de Mellish (242-).

Zi-Ka-Wei.

Observatoire de Zi-Ka-Wei, près Shanghai (Chine). Observatoire privé de la Mission Catholique de Shanghai.

1. — φ : 31°11′31″ N. ; L : $8^h5^m42^s,89$ E. ; A = 4 m. (Pilier méridien).

Directeur Général : P. Lejay S. J.

L'observatoire comprend : météorologie et séismologie (Directeur E. Ghersi S. J.) magnétisme et service horaire (Directeur : M. Burgaud S. J.) astronomie (Directeur : E. de la Villemarqué S. J.).

Service astronomique à Zô-Sè (*voir* Zô-Sè).
Service horaire à Zi-ka-Wei.
Directeur : M. Burgaud, S. J.
Astronome : L. Dumas S. J.; Ingénieur-Mécanicien E. Lord S. J.; Calculateurs : Kou Teh-ling ; Zeng Hong-sen ; Yang Wong-ming.

Instruments : L. M. Prin (80-83) à fil entraîné ; L. M. Bamberg (90-90) ; Émetteur Brillé-Leroy pour signaux horaires. Enregistreur Boulitte et Beaudoin avec oscillographes Abraham. Chronographe imprimant Prin, Pendules Leroy (Nos 1227 et 1338) à pression constante.

Travaux astronomiques. Détermination de l'heure et émission de signaux bi-quotidiens. Travaux sur les variations et la détermination des longitudes (*voir Annales* de Zô-Sè. tt. XVI et XX).

Zonnenburg (Pays-Bas).

Observatoire de l'Université d'Utrecht.

3. — Assistant : *supp.* : Melle H. O. Lustig.

5. — *Aj.* : réfr. éq. Fraunhofer (115-193) avec micromètre Gautier.

6. — *Supp.* : Service de l'heure.

Zô-Sè (Sung-Kiang, Ku.) via Shanghai (Chine).

Section astronomique de l'observatoire de Zi-Ka-Wei.

3. — Directeur : E. de la Villemarqué, S. J.
Observateurs et calculateurs : *Supp.* Kong Hœi-jen, Lang Ling-fang, Sin Tsai-cheng. *Aj.* : Lou Kai-wou, Tchang Mei-kiong, Tcheou Yongliang, Tchou Pin-tche.

5. — *Aj.* : Spectrographe Dobson. Pyrhéliomètre Angström.

6. — *Supp.* : Étoiles doubles. *Aj.* : Observations relatives à l'ozone et à la radiation.

Zurich (Suisse).

Observatoire fédéral (Eidgenössische Sternwarte).

3. — *Supp.* : M. Broyer. *Aj.* : Max Waldmeier, assistant.

5. — Eq. Zeiss-Genevoise, ouv. 340 au lieu de 350.

SOCIÉTÉS ASTRONOMIQUES

Royal Astronomical Society.

Président : J. H. Reynolds.
Secrétaires : W. M. Smart, W. M. H. Greaves. Secrétaire pour l'étranger : A. Fowler. Trésorier : Sir F. W. Dyson.

The Leeds Astronomical Society.

23, Roseville Road, Leeds 8.

Président : Prof. S. Brodetsky.
Secrétaires : J. E. Tetley, E. Tillotson.

Astronomical Society of Chicago.

Président : Richard E. Schmidt.
Secrétaire : Philip Fox.
Séances mensuelles au Adler Planetarium and Astronomical Museum, Chicago.

Astronomische Gesellschaft.

Président : H. Ludendorff, Potsdam.
Vice-Président : A. S. Eddington, Cambridge, Angleterre.
Membres du conseil : K. Lundmark, (Lund), S. Mauderli, (Berne), H. Vogt, (Heidelberg).
Secrétaires : A. Kopff, (Berlin), R. Prager, (Neubabelsberg).
Trésorier : J. Hopmann (Leipzig).

Société Astronomique de France.

Président : Jules Baillaud, astronome titulaire de l'Observatoire de Paris.
Secrétaire général : M[me] Camille Flammarion.

Astronomical Society of the Pacific.

Cotisation de membres étudiants : 3 dollars.

L'assemblée annuelle a lieu, à San Francisco, le dernier samedi de janvier. Les autres séances ont lieu sur convocation du président.

Directeurs pour l'année 1936 : R. G. Aitken, C. H. Adams, H. D. Babcock, B. Benfield, Ch. S. Cushing, S. D. Davis, C. H. Kroll, A. O. Leuschner, E. A. Mayers, P. W. Merrill, J. K. Moffitt.

Comité de publication : R. G. Aitken, président ; P. W. Merrill, J. H. Moore.

Comité de la médaille des Comètes : W. H. Wright, président ; S. Einarsson, H. M. Jeffers.

Les articles doivent être envoyés à R. G. Aitken, 1109 Spruce Street, Berkeley, California.

Président : A. O. Leuschner, University of California, Berkeley, California.

Secrétaire-Trésorier : C. H. Adams, Merchants Exchange Building, San Francisco, California.

The British Astronomical Association.

Sections : Soleil (A. N. Newbegin), Lune (W. Goodacre), Mercure et Vénus (H. Mc Ewen), Mars (R. L. Waterfield), Jupiter (B. M. Peek), Saturne (T. E. R. Phillips), Comètes (A. C. D. Crommelin), Météores (J. P. M. Prentice), Aurores et lumière zodiacale (W. B. Housman), Étoiles variables (F. de Roy), Photographie céleste, (F. J. Hargreaves), Méthodes d'observation (W. H. Steavenson) Calculs (H. W. P. Richards).

Président de la section pour l'Ouest de l'Écosse : G .D. Buchanan. *Supp.* : la section de l'Australie occidentale.

Président : H. Spencer Jones, astronome royal.

Secrétaire adjointe : Miss Lydia A. Brown, 48, Basildene Road, Hounslow West, Middlesex.

The Royal Astronomical Society of Canada.

Sections à Toronto, Montréal, Ottawa, London, Winnipeg, Victoria, Hamilton, Vancouver et Edmonton.

Président : L. Gilchrist.

Secrétaire général : R. A. Gray, 198, College Street, Toronto.

Secrétaires de sections : Montréal : A. V. Douglas ; Ottawa : M. M. Thomson ; London : G. R. Magee ; Winnipeg : W. H. Darracott ; Victoria : G. Shaw ; Hamilton : N. Green ; Vancouver : C. A. Mac Donald ; Edmonton : J. A. Clarke.

Société belge d'Astronomie.

Président : Général H. Seligmann, rue Élise, 68, Bruxelles.

American Astronomical Society.

Président : H. N. Russell.

Secrétaire : R. S. Dugan, Princeton University Observatory, Princeton, N. J.

Eclipscommissie van de Koninklijke Akademie van Wetenschappen te Amsterdam.

Président : W. J. H. Moll, Professeur à l'Université d'Utrecht.

Secrétaire : J. van der Bilt.

Nederlandsche Vereeniging voor Weer- en Sterrenkunde.

Sections à La Haye, Amsterdam, Rotterdam, Haarlem, Bussum, Utrecht, Bois-le-Duc, Eindhoven.

Président : J. van der Bilt.

Secrétaire : E. H. Vogelenzang. Trésorier : C. C. Honig.

La section d'Amsterdam dispose de l'Observatoire offert par M. Tilanus à l'École de Navigation

Société d'Astronomie d'Anvers.

5. — Eq. Bardou (108-160) ; Réfl. solaire par Vincart (150-150) ; Réfl. newt. par Vincart (270-230) ; L. M. (47-37). Deux petits spectroscopes Steinheil.

Bulletin bimestriel « Gazette astronomique ». Rapport annuel et Mémoires.

Secrétaire général : F. de Roy. 1, rue du Lion de Flandre, Anvers.

Société astronomique de Picardie.

Rue Jeanne d'Arc, 101, Amiens.

Président : M. Candron ; vice-président : M. Le Bœuffle ; secrétaire : M. Postel.

La Société possède : 2 lunettes (95-) et (114-), télescope équat. (250-) et 1 télescope Newton-Foucault (400-) par Couder.

Société astronomique de Bordeaux.

Siège : Athénée municipal, Bordeaux.

Président : Manley-Bendall.

Verein « Urania-Volksternwarte » Jena.

Président : Ing. B. Müller.

Secrétaire : W. Conrad.

Société d'Astronomie populaire de Toulouse.

Président : Louis Roy, prof. à la Faculté des Sciences.

Secrétaire général : Louis Andrieu.

Observatoire particulier avec lunette équatoriale (108-

Cotisation annuelle : 12 francs. Bulletin mensuel.

The American Association of Variable Star Observers.

Depuis 1935, les observations sont publiées dans les Annales de Harvard College Observatory.

American Meteor Society.

Président : C. P. Olivier.

Sociedad Astronomica de España y America.

Calle Fivaller, 42, Barcelone.

Président : J. Comas Solà.
Secrétaire : F. Armenter de Monasterio, rue Cortès, 573.

Société « Urania », Turin.

Corso Vittorio Em. n° 18. Turin, Italie.
Publie un Bulletin trimestriel, avec mémoires scientifiques et notices de caractère général sur l'astronomie, la physique, etc.

Société astronomique de Chine.

Siège social : Purple Mountain Observatory, Nanking, Chine.

3. — « The Universe », publication mensuelle d'astronomie populaire en chinois, depuis 1930.

Président : C. S. Yü, directeur du « National Research Institute of Astronomy ».
Secrétaire général : Y. C. Chang, professeur d'astronomie à l'Université Centrale, à Nanking.

Nederlandsche Astronomen Club.

Président (1935-38) : C. H. Hins.
Secrétaire-trésorier (1936-39) : M. Minnaert.

Oriental Astronomical Association.

(Auparavant : Société des Amis de l'Astronomie à Kyoto).

Président : I. Yamamoto.
Secrétaire général : T. Takagi, Kyoto Imperial University.

Bureau à l'Observatoire Kwasan, Kyoto, Japon.
La Société possède un observatoire à Kurasiki, près Okayama.

Olbers-Gesellschaft. Bremen.

Président : Prof. Dr. Wendt, Rembrandtstrasse, 20.
Secrétaire : Joh. Brandt, Fitgerstrasse, 13.

Association française d'observateurs d'étoiles variables. Travaux publiés dans le **Bulletin de l'Association française d'observateurs d'étoiles variables.**

Président : A. Brun.
Secrétaire général : H. Grouiller.

Bund der Sternfreunde.

Président : R. Henseling, Walporzheimerstrasse, 27, Berlin-Frohnau.

Siège de la Société : Berlin-Frohnau.

Polskie Towarzystwo Przyjaciół Astronomji

4 Sections : Varsovie, Lwów (Leopol), Czestochowa et Poznan.
Le Journal « Uranja » est bimensuel.

Président : Prof. M. Kamienski, Directeur de l'Observatoire de l'Université Joseph Pilsudski, à Varsovie.
Vice-président : Prof. F. Kępinski.
Secrétaire : St. Lipinski.

Verein der Freunde der Himmelskunde.

Vienne 18e. Observatoire astronomique de l'Université.

Président : A. Prey.
Secrétaire : H. Krumpholz.

Astronomical Society of South Africa.

Sections : *supp.* Mars ; *aj.* : Lumière zodiacale.
Président : Dr. J. Jackson.
Secrétaire : A. Menzies.

Astronomical Society of Victoria (Melbourne, Australie).

110 membres.
télescope Zeiss de 80 mm.

Association astronomique du Nord de la France.

Rue Gauthier-de-Châtillon, Lille.

Président : G. Delmotte.
Secrétaire : Melle R. Bernson ; secrétaire adjoint : Henri D'Halluin.

Société astronomique Flammarion de Genève.

Président : W. H. Jeheber.
Vice-président : A. Gandillon ; secrétaire général : M. Du Martheray, 9, rue Ami-Lullin, Genève.

Stella Csillagâszati Szakosztâly.

Stella, Section astronomique de la Société hongroise des Sciences naturelles. Fondée en 1924. Incorporée en 1933, à la société des Sciences naturelles.

Président : Prince royal Dr. Joseph François.
Vice-président-gérant : A. Tass, directeur honoraire de l'Observatoire de Budapest-Svâbhegy ; vice-président : J. Wodétzky, prof. à l'Université de Budapest.

Eastbay Astronomical Association.

Président : F. B. Wright, 155, Bret Harte Road, Berkeley, Californie.
Secrétaire : Margaret C. Walker, Chabot Observatory, Oakland Californie.

New Zealand Astronomical Society.

Siège de la Société : Dominion Observatory, Wellington, W. 1, New Zealand.

Sections : *Aj.* : Soleil, Jupiter, Aurores et lumière zodiacale, couleur des étoiles, Calculs, Construction de lunettes.

Président : D. C. H. Florance.
Secrétaire : C. E. Adams, Dominion Observatory, Wellington, W. 1.

Turun Ursâ. Turku (Finlande).

Société d'amateurs, fondée en 1928. 60 membres. La société possède un petit observatoire.

Président : Y. Väisälä.

Deutsche Arbeitsgemeinschaft für Sonnenbeobachtungen. Berlin.

Président : G. von Stempell.

Elle est associée avec la « *Vereinigung zur Verbreitung astronomischer Kenntnisse*, Tetchen.

Président : Franz Wagner.

Astronomische Gemeinde.

Urania Sternwarte, Uraniastrasse, 1, Wien I.
Société d'amateurs (Voir Vienne, Urania Sternwarte).

Société astronomique et géodésique de l'U. R. S. S.

Fondée en 1932. La société comprend les organisations suivantes :
Association des astronomes de RSFSR.
Société astronomique russe de Léningrad.
Société d'amateurs d'astronomie de Moscou.
Société des amateurs de physique et d'astronomie de Gorkij (Nijni-Novgorod).

Le conseil central a son siège à Moscou et se compose de 30 membres.
Président : B. A. Michailov.
Vice-présidents : V. Ter-Oganezov, A. Tchebotarev,
Secrétaires : R. Kounitzky, B. Rabinovitch.

FILIALES :

Moscou. Siège et bibliothèque : Sadovaia Koudrinskaia, 5. Planetarium.

Publication : Bulletin of the Observers' Corporation of the Astronomical and geodetical Society of the U. R. S. S.

2 observatoires : Réfr. (190-) et (130-) et instruments plus petits.

Président : V. Ter-Oganezov.

Léningrad. Siège à l'Université.

Président : N. Idelson.

Gorkij (Nijni-Novgorod). Bibliothèque et siège à l'Institut pédagogique.

Publications. Calendrier astronomique. Bulletin des étoiles variables « Veränderliche Sterne ». Carte céleste.

Observatoire : Réfr. Zeiss (130-195), Eq. Merz (110-130), chercheur de comètes (68-64).

Président : K. K. Doubrovski.

Odessa. Siège à l'Université.

Observatoire : Réfl. (300-) et petits instruments.

Président : C. Pokrovski.

Omsk. Siège à l'Institut d'Agriculture.

Président : P. Khodorovitch

Tomsk. Siège à l'Université.

Président : N. Goriatchev.

Tachkent. En voie d'organisation.

Voroneje. Siège à l'Université.

Président : A. Norine.

Kouibichev (Samara). En voie d'organisation.

Kazan. Siège à l'Université.
Président : I. Dioukov.

Union astronomique internationale.

La dernière assemblée générale a eu lieu à Paris (Juillet 1935) ; la prochaine réunion aura lieu à Stockholm, en 1938.

Président : E. Esclangon.
Secrétaire général : J. H. Oort, Sterrewacht, Leiden, Pays-Bas.

La commission n° 6 de l'Union, celle des télégrammes astronomiqnes, est présidée par M. H. Spencer-Jones.

E. Strömgren est directeur du *Bureau central des télégrammes astronomiques*.

Cercle scientifique Flammarion.

49, rue de la Buffa, Nice.

Les Associations Météoriques de l'U. R. S. S.

1. Commission des Météorites de l'Académie des Sciences de l'U. R. S. S., Stacomonetnyi 35, log. 83, Institut de Lomonossov, Moscou 17. Président-Acad. V. I. Vernadsky, Secrétaire, L. A. Kulik.
2. Section des Comètes et des Météores de l'Institut Astronomique de Sternberg, Novo-Vagankovsky 5, Moscou, 22. Chef-Prof. S. V. Orlov ; Secrétaire I. S. Astapowitsch.
3. Centre Météorique de la Société Astro-Géodésique de l'U. R. S. S., Kalyaevsnaya 29, log. 76, Moscou 30. Bureau : V. V. Fedynsky, I. S. Astapowitsch, K. P. Stanjukowitsch, N. N. Sytinskaya.
4. Section des Météores de la Corporation des Observateurs, Branche de Moscou de la Société Astro-Géodésique de l'U. R. S. S Sadovaya-Koudrinskaya 5, Planetarium, Moscou I. Chef : K. P. Stanjukowitsch.
5. Section des Météorites du Bureau de Kraévédénié d'Omsk, Bannaya 24, Omsk. Directeur-Prof. P. L. Dravert.

COMITÉS NATIONAUX D'ASTRONOMIE

États-Unis.

Président : H. N. Russell.
Secrétaire : R. S. Dugan.
Trois membres.

France.

Président d'honneur : H. Deslandres.
Président : Comte de la Baume Pluvinel.

Grande-Bretagne.

Président : H. Spencer Jones.

Grèce.

Président : E. G. Mariolopoulos.
Cinq membres.

Norvège.

Président : S. Rosseland.
Six membres.

Pays-Bas.

Président : C. H. Hins.

Portugal.

Président : F. M. da Costa Lobo.
Secrétaire : J. C. Oom.

Roumanie.

Président : N. Coculesco.
Secrétaire : C. Parvulesco.
Vingt-huit membres.

Suède.

Président : H. v. Zeipel.
Secrétaire : B. Lindblad.
Huit membres.

Suisse.

Président : G. Tiercy.
Secrétaire : W. Brunner.

Tchécoslovaquie.

Président : F. Nušl.

État de la Cité du Vatican.

Président : J. Stein, s. j.

REVUES ASTRONOMIQUES

(rangées par ordre alphabétique).

Acta Astronomica, in 8°.

Revue fondée en 1925 ; paraît à Cracovie, rue Copernic 27, sous la direction de T. Banachiewicz, avec la collaboration de J. Witkowski La revue paraît en trois séries : la série *a* est destinée aux mémoires et généralités ; la série *b* comprend les observations ; la série *c* est réservée aux actualités et aux notes. La revue ne publie que des travaux inédits et écrits en une langue internationale.

Prix du volume de chaque série (160 pages au moins) : 2 doll. ou 13 zlotys.

La revue est envoyée en échange des recueils périodiques.

Astronomische Nachrichten, in-4°.

Bureau : Kiel, Moltkestrasse 80.
Directeur : H. Kobold.
Assistants : M. Ebell, A. Dose ; secrétaire : L. Delfs.

Bulletin mensuel de la Société d'Astronomie populaire de Toulouse (voir cette Société).

Ce bulletin est envoyé gracieusement à toute personne qui en fait la demande et l'échange permanent est accepté avec toutes publications similaires. S'adresser au secrétaire général.

Revista Astrónomica.

Organe de l'Associacion Argentina « Amigos de la Astronomia » 6 numéros par an. Abonnement, 5 piastres argentins par an.

Comité de rédaction : directeur : C. Cardalda.
J. J. Nissen, U. L. Bergara.

The Observatory.

A Monthly Review of Astronomy.

Édité par : H. W. Newton, R. v. d. R. Woolley, W. H. McCrea, H. F. Finch.

The Universe.

Organe mensuel d'astronomie populaire, en chinois, fondé en 1930. Publication de la Société astronomique chinoise.

ADDITIONS ET CORRECTIONS

Cracovie (Pologne).

Observatoire astronomique de l'Université de Jagellon.

3. Directeur : Th. Banachiewicz, prof. à l'Univ.
Adjoint honoraire : A. Wilk (enseignement, comètes) ;
Adjoint : K. Kordylewski (éphémérides des étoiles variables) ;
assistants : S. Piotrowski (enseignement, étoiles variables) ; A. Kania (géophysique, biblioth.) ; J. Rodkiewicz (instruments) ; J. Janczyk (publications). — Assistant-volontaire : J. Piegza (observations).

Narodowy Instytut Astronomiczny (Institut astronomique national) ; rue Kopernika, 27.

3. Directeur : Th. Banachiewicz ; secrétaire : A. Wilk ;
Assistants : K. Kordylewski, M. Makowiecka, L. Stankiewiczowna, L. Kowalski (instruments).
4. En cours d'organisation ; possède, depuis 1922 un observatoire sur le Mont Lubomir (Mont Lysina) et, depuis 1936, un atelier de construction d'instruments scientifiques, à Varsovie, rue Podchorazych 57, dirigé par J. Rodkiewicz.
5. Eq. Zeiss (200-300) en prêt à l'observatoire de Posnan ; astrographe quadruple, avec deux Astrotessars Zeiss (120-60) et deux Ernostars Zeiss (142-28,4), construit à Varsovie ; lunette horizontale avec obj. Zeiss (203-227).

La Chaux-de-Fonds (Suisse).

Ducommun, Ch., rue du Général Herzog, 20.

Louvain (Belgique).

Laboratoire d'astronomie et de géodésie de l'Université.

3. — *Supp.* M. Alliaume.
Aj. G. Lemaître (chanoine), 7, Place Foch (relativité et mécanique céleste).
A. Van Hoof (géodésie).

Mont Lubomir (voïvodie de Cracovie, Pologne).

auparavant Mont Lysina.

Observatrice : M. Makowiecka ; un aide.

Poulkovo (U. R. S. S.)

Observatoire astronomique central.

3. — *Supp.* : M. Th. Subbotin, D. J. Eropkin, N. A. Kosyrev, N. M. Voronov.

6. — *Supp.* : théorie des grosses planètes.
Aj. : théorie des petites planètes et des comètes.

Quito (Équateur).

Observatorio astronomico y meteorologico de Quito. (Observatorio nacional dependiente del Ministerio de Educacion Publica).

1. A = 2819 m.
3. Directeur : J. Odermatt ; sous-directeur : L. E. Mena ; Assistants : J. Egred (météor.) ; N... (Géophys.).
5. *aj.* Altaz. Pistor et Martins ; 2 pendules Short.

LISTE ALPHABÉTIQUE DES NOMS.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

O

P

Q

R

S

T

U

V

W

Y

Z